A PASSAGEM PARA UM MODELO DE E-LEARNING NUM CONTEXTO DE CRISE PANDÉMICA

Equipa de Investigação:

Liliana Pascueiro [CICS.NOVA/NOVA FCSH]

Filipa Ramalhete [CEACT/UAL | CICS.NOVA/NOVA FCSH]

Inês Vicente [CICS.NOVA/NOVA FCSH]

Teresa Santos [CICS.NOVA/NOVA FCSH]

Índice

.: INTRODUÇÃO :. ***3***
.: Sumário Executivo :. ***7***
.: COMO FOI FEITA A TRANSIÇÃO, NO CONTEXTO PORTUGUÊS? :. ***8***
.: 1. DISTRIBUIÇÃO DA AMOSTRA :. ***9***
1.1. Área de estudos 9
1.2. Ciclo de estudos 10
1.3. Tipo de ensino 11
.: 2. CARATERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO RESPONDENTE :. ***12***
.: ALUNOS :. ***15***
.: 3. QUAIS OS RECURSOS UTILIZADOS PARA OPERAR A TRANSIÇÃO? :. ***16***
3.1. Modalidade de residência 16
3.2. Habitação em tempo de suspensão de aulas presenciais 17
3.3. Dificuldades materiais e pessoais sentidas para a concretização do ensino à distância 18
3.4. Meios utilizados pelos professores 18
.: 4. QUE CONHECIMENTOS ANTERIORES EXISTIAM? :. ***20***
4.1. Utilização anterior dos meios utilizados 20
.: 5. O QUE TEVE QUE MUDAR? :. ***21***
5.1. Alterações ao processo de ensino percecionadas pelos alunos 21
.: 6. O QUE MELHOROU? E PIOROU? :. ***22***
6.1. Alterações ao processo de aprendizagem percecionadas pelos alunos 22
.: 7. O QUE APRENDER COM ESTA EXPERIÊNCIA? :. ***26***
7.1. Dificuldades sentidas com o modelo de ensino não presencial adotado 26
7.2. Vantagens conferidas ao modelo de ensino não presencial adotado 27
7.3. Desvantagens do ensino não presencial 28
7.4. Concretização do modelo de ensino não presencial pelos professores 29
.: DOCENTES :. ***30***
.: 8. QUE RESPOSTA FOI DADA PELAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR? :. ***31***
8.1. Orientações das instituições de ensino superior após a suspensão das aulas presenciais 31
.: 9. QUAIS OS RECURSOS UTILIZADOS PARA OPERAR A TRANSIÇÃO? :. ***33***
9.1. Habitação em tempo de suspensão de aulas presenciais 33
9.2. Dificuldades materiais e pessoais sentidas para a concretização do ensino à distância 34
9.3. Meios utilizados pelos Docentes 34
.: 10. QUE CONHECIMENTOS ANTERIORES EXISTIAM? :. ***35***
10.1. Utilização anterior dos meios utilizados 35
.: 11. O QUE TEVE QUE MUDAR? :. ***36***
11.1. Alterações ao processo de ensino percecionadas pelos docentes 36
.: 12. O QUE MELHOROU? E PIOROU? :. ***37***
12.1. Alterações ao processo de aprendizagem percecionadas pelos alunos 37
.: 13. O QUE APRENDER COM ESTA EXPERIÊNCIA? :. ***41***
13.1. Dificuldades sentidas com o modelo de ensino não presencial adotado 41
13.2. Vantagens conferidas ao modelo de ensino não presencial adotado 42
13.3. Desvantagens do ensino não presencial 43
13.4. Concretização do modelo de ensino não presencial pelos professores 44
.: QUE ENSINO PÓS PANDEMIA? :. ***45***
.: ANEXOS :. ***46***
.: BIBLIOGRAFIA :. ***67***

DOI: https://doi.org/10.26619/UAL-CEACT/WP012021

.: INTRODUÇÃO :.

Em março 2020 a declaração de pandemia por SARS-CoV-2 (COVID-19) e a decorrente declaração de Estado de Emergência (Decreto do Presidente da República n.º 14-A/2020), conduziu à suspensão de todas as aulas presenciais nas instituições de ensino superior. De forma a que as atividades letivas não fossem suspensas, num curto espaço de tempo as instituições de ensino implementaram um modelo de ensino não presencial, com recurso às tecnologias digitais. Algumas instituições definiram de forma bastante concreta que métodos e técnicas iriam ser utilizados pelos docentes, outras, de forma mais imprecisa, deixaram ao critério do corpo docente que método lhe conviria melhor, tendo em conta os seus conhecimentos, e/ou o que melhor se enquadrasse nos conteúdos e exigências das suas áreas disciplinares.

Como forma de fazer frente a esta situação, a passagem para um modelo síncrono e/ou assíncrono com recurso ao digital impôs-se, em prol da manutenção de um ambiente de ensino e aprendizagem o mais acessível a toda a comunidade educativa – alunos e docentes.

Uma adaptação a um modelo de *e-learning*[1] começou, assim, a ser desenhado nas instituições de ensino superior, cuja génese sempre foi, para a maioria, de modelo presencial. As condições de aprendizagem tiveram de ser asseguradas, seguindo o modelo não presencial, exigindo-se a manutenção da disponibilização ou acesso aos conteúdos de cada disciplina, a interação docente-discente, e ainda a aprendizagem por pares. A aprendizagem ativa e interativa tornou-se, portanto, chave para o sucesso educativo de cada aluno.

Independentemente do empenho da comunidade educativa em estabelecer alguma "normalidade" no processo de ensino/aprendizagem e das soluções encontradas por professores e alunos para retomar as atividades letivas, a transição abrupta implicou enormes desafios para os atores envolvidos (alunos e docentes). Quais as suas perceções sobre o processo de transição presencial para não presencial e como perspetivam o futuro?

Estas questões estiveram na origem do estudo em seguida apresentado, mas é importante fazer um pequeno compasso de espera para referir que, uma vez que se trata de um fenómeno global, o ensino superior do mundo inteiro se debateu com as mesmas questões. Segundo a UNESCO, mais de 72,4% dos estudantes mundiais, em 177 países, foram afetados pelo fecho das escolas, em todos os níveis de ensino (UNESCO, 2020). O ensino superior com recurso ao método não presencial, tinha já uma tradição sólida em muitos países, em Portugal, inicialmente através da Universidade Aberta (que se apoiou, ao longo das décadas, em diferentes "tecnologias" – envio de material pelo correio, apoio pelo telefone, cassetes de vídeo…) e, mais recentemente, também de muitas outras universidades que, graças aos recursos que a internet proporciona, têm vindo a apostar em ofertas de ensino a distância. Contudo, tal como Marc Rosenberg (2006) referia há mais uma década atrás, depois de uma euforia inicial com as potencialidades da internet para a formação e o ensino a distância, a maior parte da oferta das universidades continuou a ser exclusivamente presencial, utilizando os recursos on-line como ferramentas de apoio ao presencial. Desta forma, quando foi necessário fazer a abrupta transição entre ensino presencial e ensino a distância, havia pelo menos uma perceção generalizada de que as ferramentas necessárias existiam, embora a maior parte dos atores educativos (docentes e alunos) nunca as tivessem utilizado em exclusivo nas suas práticas de ensino e aprendizagem.

[1] Aqui considerado como modalidade de ensino e aprendizagem não presencial, utilizando suportes técnicos de hardware, como computadores e software, nomeadamente plataformas de *Learning Managemente System* (LMS).

Houve, de imediato, reflexões e questionamento sobre o que se estava a viver e a forma como cada instituição de ensino superior procurou, num contexto inusitado e sem precedentes, dar a melhor resposta possível ao desafio que lhe foi colocado. Foi o caso da 12ª conferência internacional sobre educação e novas tecnologias de aprendizagem (*International Conference on Education and New Learning Technologies*), promovida pela International Academy of Technology, Education and Development (IATED), cuja organização previa já a modalidade de participação a distância. Contudo, a declaração de pandemia obrigou a que toda a conferência transitasse para esse modelo, prática que se tornou norma nos meses seguintes nos eventos científicos. E, sem grandes surpresas, o painel dedicado ao tema do ensino digital e a distância (*Digital & distance learning*) teve dois subtemas dedicados ao ensino durante a situação de pandemia (*Distance education in Covid-19 times* e *Challenges & practices during Covid-19*), no total de 42 comunicações, 26 delas dedicadas exclusivamente ao ensino superior. Sem a preocupação de exaustividade, assinalam-se algumas das reflexões que foram apresentadas, que introduzem desafios e problemas que abrem o debate para o que apresentamos em seguida, para o contexto português.

Há questões que parecem ser comuns a todos os contextos, derivadas da mudança de rotinas e de circunstâncias. Num estudo com dados das universidades de Valência, Almeria e Politécnico de Beja (16 alunos, no total) os inquiridos referem que um valor social positivo criado pela transição foi poderem passar mais tempo com a família, terem tempo para repensar os valores de consumo e estilo de vida, e a valorização do trabalho dos professores e da solidariedade e altruísmo. Contudo, metade identificou mudanças negativas (falta de um local calmo em casa, dificuldades de concentração, desmotivação com a mudança de rotina, aumento do ritmo e volume de trabalho) e apenas 3 alunos identificaram mudanças positivas (aumento de comunicação com os colegas, oportunidade para assistir a mais aulas). Em relação aos professores só 1 aluno apontou aspetos negativos, o que revela que os professores souberam lidar com a situação e estiveram muito empenhados na mudança, mantendo contacto regular com os alunos, estando sempre muito disponíveis (dando respostas mais rápidas do que as das próprias instituições). Quanto aos benefícios e custos, os alunos identificam mais custos para eles próprios (insegurança e incerteza face ao futuro, desemprego, falta de interação social e o tédio a ela associado, para os alunos Erasmus perda de rendimento e preocupação com as famílias) do que benefícios (reforço da sua resiliência pessoal, oportunidade para fazer outras coisas, e tirar partido do novo modelo de aprendizagem). Por fim, houve uma perceção positiva dos ganhos individuais de autonomia e independência no estudo, melhor articulação, rapidez com que os professores disponibilizaram os conteúdos, ganhos em tempo de deslocação, e da qualidade da comunicação, embora a perda de interação social seja sempre assinalada (Gallarza, Rodrigues e Sánchez-Fernández, 2020).

Contudo, alguns estudos revelam disparidades sociais e regionais. É o caso de dois artigos sobre duas realidades distintas, no México. Se Dominguez-Perez e Dominguez-Vergara (2020), referindo-se a uma Universidade Católica privada, a UPAEP, no México Central, com mais de 15 000 alunos, referem que o setor da educação foi dos menos afetados pela crise Covid, em termos económicos, devido à possibilidade de passar para em regime a distância (apesar de não ter sido uma transição fácil, por questões tecnológicas, económicas, logísticas e pedagógicas), já Montaudon-Tomas, Pinto-López e Yáñez-Moneda (2020) refletem sobre a disparidade de situações e as desigualdades entre países e regiões (por ex. referem que muitos dos professores universitários têm dois empregos e que são os assistentes que dão as aulas) e a falta de orientação geral que houve, no caso do México, onde há 4,7 milhões de alunos no ensino superior.

A questão da capacidade de acesso aos recursos on-line é também um tema transversal. Um inquérito a 500 alunos, na Federação Russa, compara o uso de plataformas antes e depois da crise. A sua utilização aumentou para todas as plataformas (algumas para o dobro), com exceção do Youtube (que, mesmo diminuindo, é utilizado por 39,3% dos inquiridos) e Canvas, destacando-se um grande aumento do Zoom (80% utiliza, face a 25% antes da Covid), um aumento para o dobro da utilização anterior do Webinar e Microsoft Teams, e um aumento relevante do Skype e WhatsApp. Dois terços referem como vantajoso o

facto de não precisarem de se deslocar, e 58,5% a vantagem de terem todo o material de que necessitam; 44,4% valorizou o facto de poderem usar a internet sempre que quisessem, o que não era permitido no regime presencial. 46,2% referiu a possibilidade de gravar e reproduzir as sessões e 37,2% a de ter disponíveis recursos diversificados (vídeo, áudio, apresentações). Quanto às desvantagens, foram sobretudo referidos problemas com a necessidade de equipamento (13,7%), software pouco amigável (19,7%), problemas com a ligação de internet (54,3%) e falta de competências dos alunos (35%) para o uso de tecnologias, especialmente por terem de fazer a transição abruptamente. Apurou-se, também, que apenas 10% considerou que a eficiência do ensino e da aprendizagem melhorou e só 18% considerou que o ensino a distância consome menos tempo. (Sorokina, Ulanova e Musorina, 2020).

Além do desafio humano e tecnológico, há que conhecer e avaliar os resultados desta experiência mundial de ensino não presencial, maioritariamente com recurso a meios digitais. Segundo Novo *et al* (2020), na sua investigação sobre o ensino superior espanhol, há uma correlação entre a participação dos alunos e a sua satisfação com os resultados atingidos, o que reforça os estudos existentes que assinalam a relação entre metodologias de ensino que promovem a participação dos alunos e os seus bons resultados académicos, satisfação e bem-estar geral. Embora não seja completamente clara a forma como estas variáveis se relacionam, estes estudos sugerem que é importante encorajar a participação dos estudantes, em contexto de aula, mas também através de todas as ferramentas disponíveis para o fazer. No mesmo estudo, é feita uma chamada de atenção para a relação entre o baixo nível de satisfação dos alunos e a sua falta de recursos financeiros, o que vem na sequência de estudos que indicam que os alunos com mais recursos têm melhores resultados. Este aspeto é especialmente relevante no atual contexto de ensino a distância, onde as diferenças do ambiente doméstico não são atenuadas com o ambiente escolar. A dificuldade de concentração durante as aulas e a falta de satisfação com os resultados obtidos são indicados também neste estudo como um efeito da transição para o ensino a distância. Os autores enquadram a primeira nos estudos que referem a dificuldade crescente de concentração no uso de computador em sala de aula, devido ao aumento de distrações disponíveis.

Por fim, há ainda que referir o tema das aulas laboratoriais. Num artigo que analisa as respostas a um inquérito feito aos alunos duma disciplina laboratorial (BIOL2313 Genetics Laboratory) da Universidade de Hong Kong (The Chinese University of Hong Kong) sobre o seu processo de aprendizagem K.M. Yam refere que as aulas presenciais teóricas podem ser substituídas por sessões no Zoom e outras atividades, mas 90% dos alunos considerou que as atividades a distância não os ajudaram a melhorar as suas competências laboratoriais. O autor refere também que os alunos menos comunicativos tiveram mais oportunidades de expressar as suas ideias, mas que esse fator não é suficiente para colmatar a falta de equipamento e de realização de experiências. Por outro lado, o ambiente doméstico foi muitas vezes indicado como desadequado para a interação no Zoom, dado que os alunos referiram que as condições não era as melhores, por motivos diversos, quer aqueles que os alunos não podiam controlar (não terem câmara, obras na vizinhança, barulho da rua ou em casa – o que numa cidade superpovoada como Hong Kong é comum) quer pelo facto de não querem partilhar o seu ambiente doméstico ou de estarem, em simultâneo, a realizar outras tarefas (quer online, como navegar nas redes sociais, consultar mail ou estar a comer).

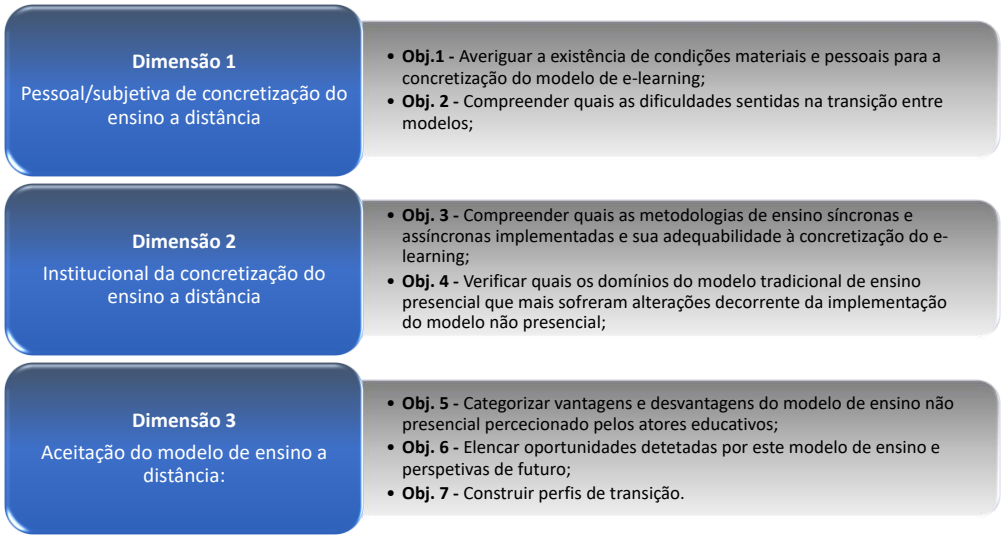
Estas reflexões introduzem algumas das questões que também estiveram na origem das preocupações do estudo ESup. Foi em pleno contexto de transição que a equipa de investigadores CICS.NOVA-Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais da NOVA FCSH e CEACT/UAL - Centro de Estudos de Arquitetura, Cidade e Território da Universidade Autónoma de Lisboa, em parceria com a equipa do GESA/GiiEM da Cooperativa de Ensino Egas Moniz elaborou um estudo com alunos e Docentes do ensino superior português (público e privado) com o objetivo de caraterizar e compreender este processo de transição e refletir sobre os desafios que o ensino superior enfrentará nos próximos meses e, desta forma contribuir para a construção de conhecimento sobre o processo de ensino/aprendizagem.

O Projeto Nacional ESup integra dois eixos de análise:

1. A perspetiva dos alunos sobre o processo de transição para um modelo de ensino não presencial;

2. A perspetiva dos docentes, integrando a visão institucional e pessoal do processo de transição.

Cada um dos eixos, comporta 3 grandes dimensões de análise, tendo cada uma delas os seguintes objetivos:



Em termos metodológicos o Projeto ESup seguiu um processo de recolha de dados de aplicação mista:

1. Divulgação dos *links* dos inquéritos em redes sociais (facebook) para alunos e docentes do ensino superior;

2. Divulgação dos *links* dos inquéritos em newsletters de centros de investigação envolvidos (CICS.NOVA/NOVA FCSH e CEACT/UAL);

3. Envio de convite para participação (e-mail com *link* do inquérito) aos alunos de algumas das instituições participantes (NOVA FCSH, Cooperativa de Ensino Superior Egas Moniz, Universidade Autónoma de Lisboa).

O documento organiza-se em torno de 5 temáticas: no primeiro e segundo pontos são apresentados a composição da amostra e uma breve caraterização dos respondentes; no terceiro e quarto pontos são apresentadas as dimensões pessoal/subjetiva e institucional da concretização do ensino a distância; e finalmente, o último ponto, foca-se na aceitação futura do modelo de ensino a distância

.

.: Sumário Executivo :.

O presente estudo resulta da análise de 1661 inquéritos, feitos a docentes (116 respondentes) e alunos (1545 respondentes) do ensino superior português, recolhido entre abril e julho de 2020. sobre a forma como decorreu o processo de transição do ensino presencial para o ensino a distância que teve lugar em consequência do confinamento obrigatório resultante da crise pandémica provocada pelo vírus SARS-CoV-2. Apresentam-se seguidamente as principais conclusões:

- A passagem para um modelo de ensino não presencial foi percecionada pela maioria dos alunos e docentes do Ensino Superior como concretizada com sucesso, embora com reconhecido esforço adicional e sobrecarga de trabalho;
- Alunos e docentes entraram em confinamento em situações bastante semelhantes, do ponto de vista das condições residenciais e familiares: a grande maioria dos alunos manteve-se na residência habitual, ambos (alunos e docentes) a coabitar com familiares, em agregados com 3-4 pessoas, que incluíam estudantes e adultos em teletrabalho;
- A grande dificuldade sentida no decorrer do processo de suspensão da atividade letiva presencial foi a gestão do tempo diário, mais do que o acesso aos meios tecnológicos necessários;
- As competências digitais foram determinantes para este sucesso, não tendo sido percecionados como um constrangimento, uma vez que, quer docentes quer alunos, tinham, regra geral, tido contacto com os meios e plataformas utilizados para ensinar. Ainda assim, percecionaram dificuldades de acesso à Internet, nem sempre com a rapidez e fluidez necessárias;
- Na implementação do modelo de ensino não presencial foram necessárias adaptações, destacando-se sobretudo os ajustes às metodologias de avaliação, sendo notórias as dificuldades de adaptação a este modelo das disciplinas práticas, resultando em perdas de aprendizagem, que não se verificaram nas disciplinas iminentemente teóricas;
- Comparando os modelos de ensino (não presencial face ao tradicional presencial), a maioria dos inquiridos considerou não existirem diferenças significativas. Ainda assim, ambos destacam como melhoria o acompanhamento dos alunos fora do horário das aulas. Já a capacidade de compreensão da matéria, foi, para os alunos, o aspeto que piorou neste modelo não presencial e, para os docentes, a interação agora não presencial com os alunos;
- A experiência teve ganhos, identificadas quer por alunos quer por docentes, que assentam sobretudo numa maior autonomia e flexibilidade na gestão do trabalho e na poupança de tempo, por não haver necessidade de deslocações. Os alunos referiram também como aspeto positivo a maior acessibilidade aos materiais de estudo.
- Contudo, as principais vantagens são também o motor das dificuldades sentidas quer pelos alunos (que experienciaram dificuldades de concentração, cansaço e desânimo), uma vez que o trabalho autónomo exige mais concentração, quer por professores e alunos, no que diz respeito à gestão do tempo e às dificuldades de ensinar e aprender sem nenhum tipo de interação presencial;
- Realça-se a avaliação globalmente muito positiva feita pelos alunos ao esforço desenvolvido pelos docentes (com a ressalva de alguns casos em que a falta de interação pessoal acentuou dificuldades de comunicação existentes), contrapondo com uma autoavaliação menos positiva do seu próprio desempenho.

Uma constatação final que importa fazer é a de que, de uma forma geral, o ensino a distância de forma maciça é algo para que nenhum país estava preparado, sobretudo devido às mudanças consideráveis nas rotinas de estudo, trabalho e vida doméstica e à rapidez com que foi necessário fazê-las. A enorme exigência de adaptação, em termos de capacidade de autonomia, de articulação com a vida pessoal e familiar, que esta situação originou faz com que, e assim se deseja, esta situação não seja a norma no futuro. Contudo, dela poderão resultar reflexões e ensinamentos para práticas e projetos futuros.

.: COMO FOI FEITA A TRANSIÇÃO, NO CONTEXTO PORTUGUÊS? :.

A transição para um modelo de ensino não presencial em contexto de pandemia

.: 1. DISTRIBUIÇÃO DA AMOSTRA :.

A recolha de informação (lançamento de inquéritos por via digital através da plataforma Google Formulários) iniciou-se entre os dias 23 e 26 de abril de 2020, para os alunos e para os docentes, respetivamente. A recolha encerrou, para ambos os estudos, no mês de julho do mesmo ano.

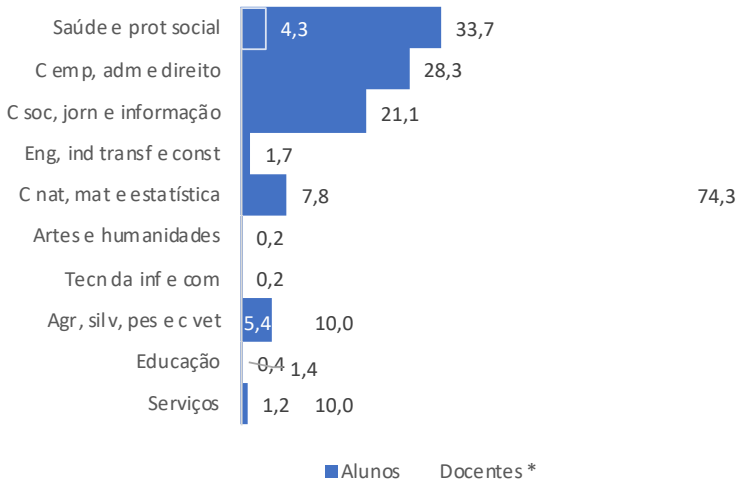
Foram recolhidos e validados 116 inquéritos a docentes e 1545 a alunos do ensino superior. As áreas de formação foram bastante diversificadas, embora se registe alguma predominância de alunos e docentes das instituições que foram parceiras do estudo (ressalvando o facto de, na Cooperativa de Ensino Egas Moniz, apenas terem sido feitos inquéritos a alunos. No que diz respeito ao ciclo de ensino frequentado pelos alunos, cerca de três quartos (76%) das respostas correspondem a alunos do primeiro ciclo de ensino superior (licenciatura). Já os docentes, o que é natural, tinham a seu cargo o ensino de disciplinas de vários ciclos de ensino, com destaque para a licenciatura, mas contemplando também pós-graduações e os graus de mestrado, mestrado integrado e doutoramento. Também sem surpresas, pois os inquéritos foram lançados extensivamente nas instituições parceiras, há uma predominância de docente e alunos do subsistema de ensino superior privado.

1.1. Área de estudos

Entre a amostra de alunos, a área de formação dominante é a da Saúde e Proteção Social, que representa 33% da amostra, seguindo-se a área das Ciências empresariais, administração e direito (28%) e das Ciências sociais, jornalismo e informação (21%).

Os docentes que integram a amostra lecionam em várias áreas, conjugando várias áreas, destacando-se as Ciências empresariais, administração e direito, Ciências sociais, jornalismo e informação, Artes e humanidades, Engenharia, indústrias transformadoras e construção, Educação e Serviços que, cumulativamente correspondem a 74% dos docentes.

Figura 1. Distribuição da amostra por área de formação (%)



Legenda:
Saúde e prot social = saúde e proteção social; **C emp, adm e direito** = Ciências empresariais, administração e direito; **C soc, jorn e informação** = Ciências sociais, jornalismo e informação; **Eng, ind transf e const** = Engenharia, indústrias transformadoras e construção; **C nat, mat e estatística** = Ciências naturais, matemática e estatística; **Artes e humanidades**; **Tecn da inf e com** = Tecnologias da informação e comunicação (TICs); **Agr, silv, pes e c vet** = Agricultura, silvicultura, pescas e ciências veterinárias; **Educação**; **Serviços**; **NR** = Não resposta.
* Resposta múltipla, referente a todas as áreas em que leciona (percentagem calculada pelo total de respostas dadas)

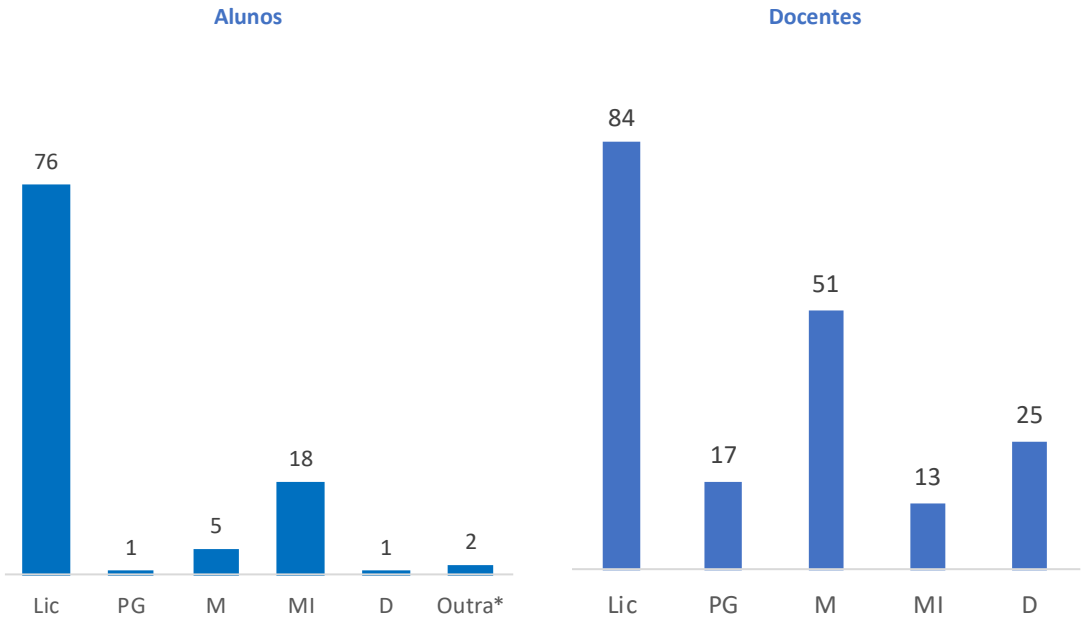
1.2. Ciclo de estudos

Os alunos de licenciatura são os mais representados na amostra, correspondendo a 76% do total de alunos inquiridos.

Os alunos de licenciatura são os mais representados na nossa amostra, correspondendo a 76% do total de alunos dos inquiridos.

A grande maioria dos docentes inquiridos leciona em cursos de licenciatura (84%), seguindo-se os cursos de mestrado, doutoramento, pós-graduação e mestrado integrado.

Figura 2. Distribuição da amostra por ciclo de estudos (%)



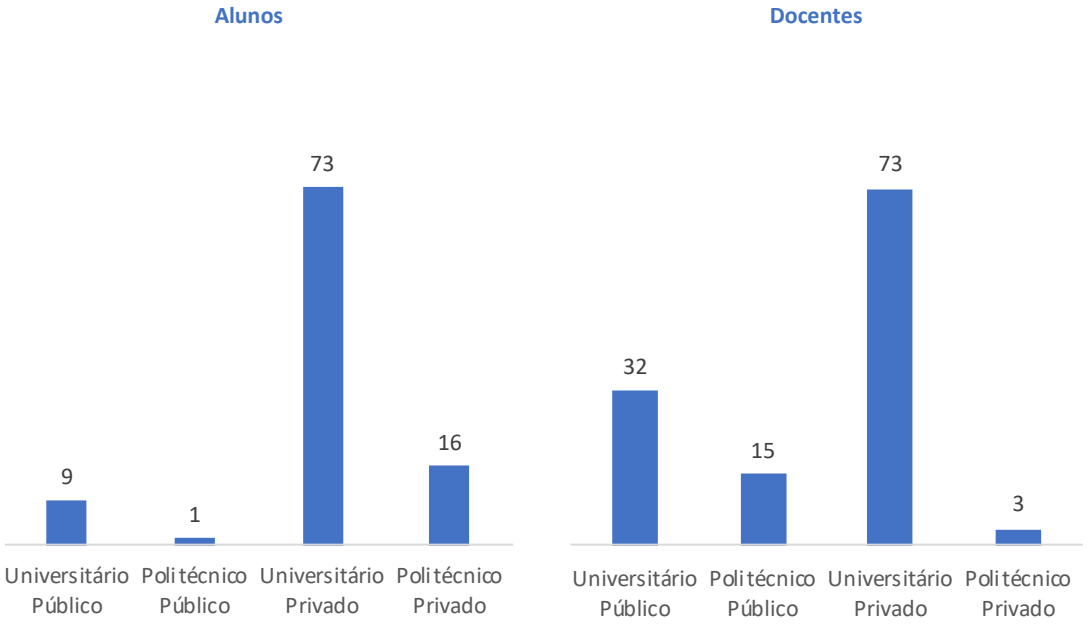
*A categoria *outros* integr: Curso Técnico Superior.

Legenda:
Lic = Licenciatura; PG = Pós-Graduação; M = Mestrado; MI = Mestrado Integrado; D = Doutoramento

1.3. Tipo de ensino

Quanto ao tipo de subsistema de ensino, os alunos inquiridos frequentam maioritariamente o ensino universitário privado (74%).
Proporção semelhante encontramos na amostra dos docentes: o subsistema de ensino predominante é o ensino universitário privado (73%).

Figura 3. Subsistema de ensino que frequenta /que leciona (%)



.: 2. CARATERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO RESPONDENTE :.

Alunos

Figura 4. Idade por grupos etários (%)

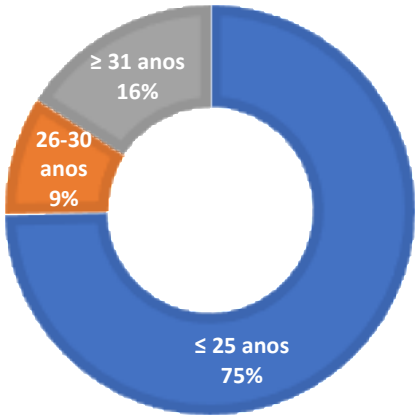


Tabela 1. Medidas de dispersão e de tendência central

Média de idades	25,2 anos
Desvio padrão	8,1
Variância	66,1
Idade mínima	18 anos
Idade Máxima	67 anos

Docentes

Figura 5. Idade por grupos etários (%)

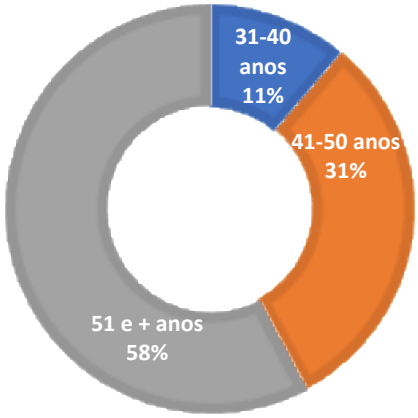


Tabela 2. Medidas de dispersão e de tendência central

Média de idades	53,1
Desvio padrão	9,9
Variância	97,2
Idade mínima	33
Idade máxima	80

A esmagadora maioria dos alunos tem 25 ou menos anos (75%), sendo a idade média dos respondentes também bastante jovem: 25 anos. Os inquiridos mais jovens têm 18 anos e os mais velhos 67 anos.

Ao nível dos docentes, a faixa etária mais representativa é a dos 51 ou mais anos (58%), embora o respondente mais tinha tem 33 anos à data e o mais velho 80 anos. Já a média de idades situa-se nos 53 anos.

Entre os alunos, os que mais responderam foram mulheres (70%), enquanto que nos docentes, os homens são o género mais representado (59%).

Alunos

Figura 6. Nacionalidade (%)

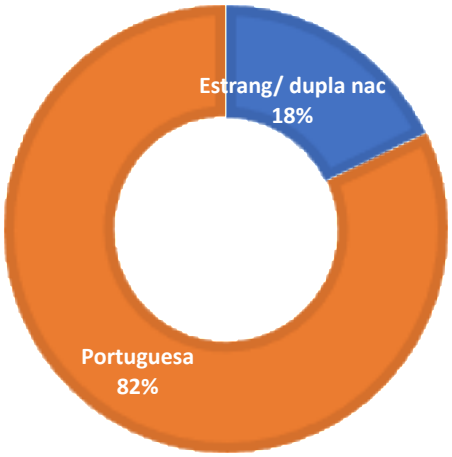


Tabela 3. Países de origem

Países	N	%
Angolana	93	33,6
Portuguesa e outra	71	25,6
Brasileira	48	17,3
Francesa	26	9,4
Outra	30	10,8
NR	9	3,2
Total	277	100,0

Docentes

Figura 7. Nacionalidade (%)

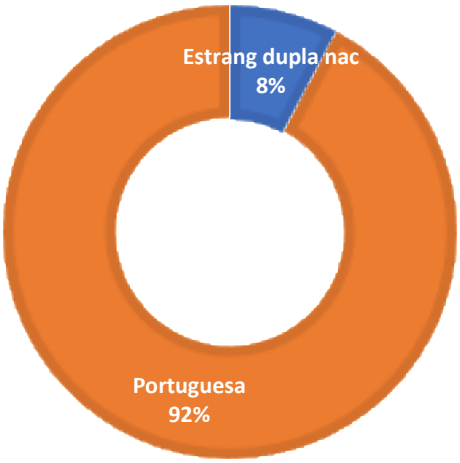


Tabela 4. Nacionalidade

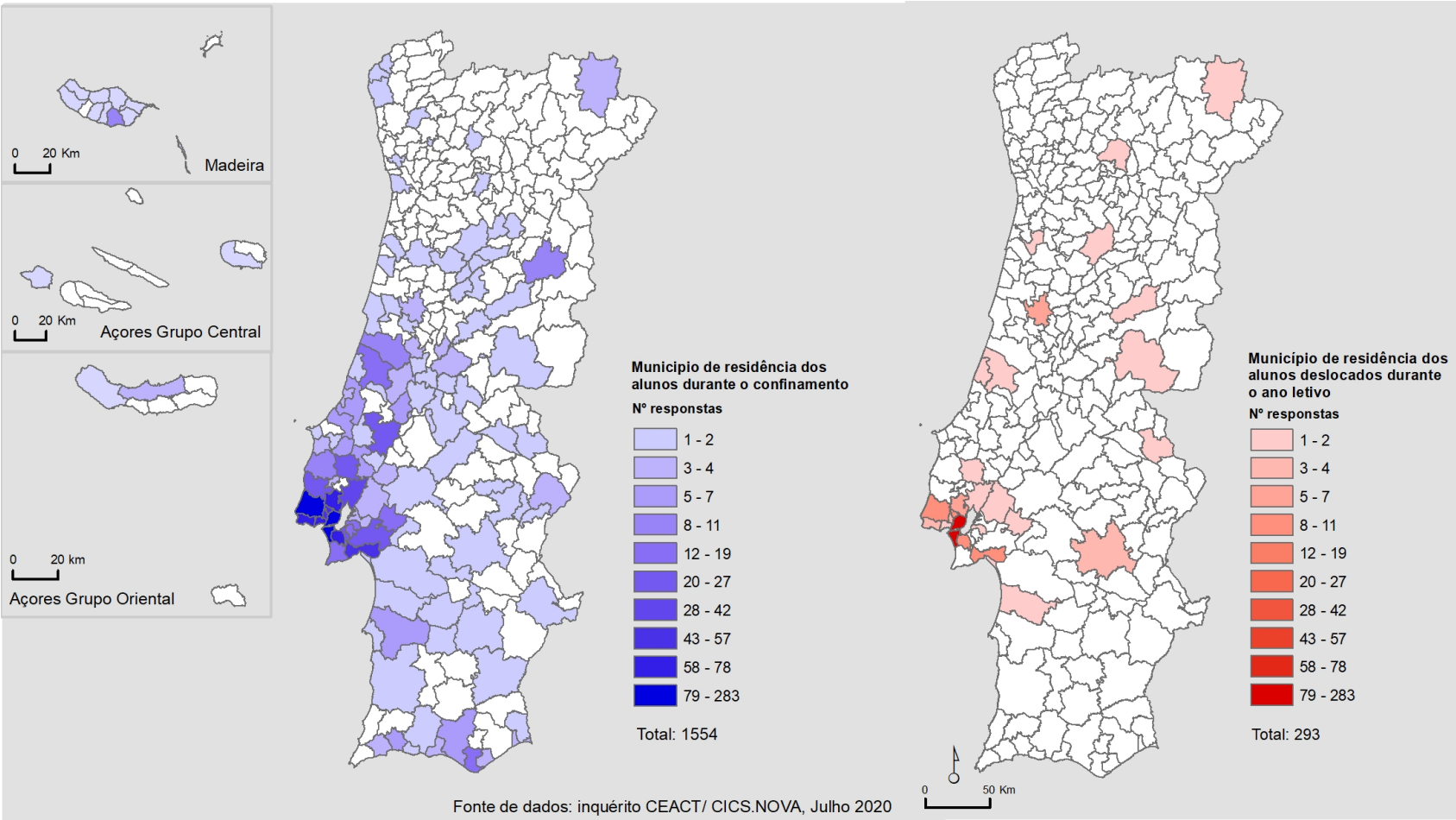
Nacionalidade	Número de Docentes
Portuguesa	107
Estrangeira ou dupla nacionalidade	9
Total de Docentes respondentes	116

A esmagadora maioria dos inquiridos é de nacionalidade portuguesa, embora a percentagem de estrangeiros ou com dupla nacionalidade no grupo dos alunos (18%) seja mais do dobro da dos docentes (8%).

Após a suspensão letiva, a grande maioria dos alunos permaneceu no concelho de residência onde habitualmente residem no decorrer do período letivo (81%).

[MAPAS]

Figura 8. Município de residência durante o confinamento e município de residência durante o período letivo (alunos deslocados).



.: ALUNOS :.

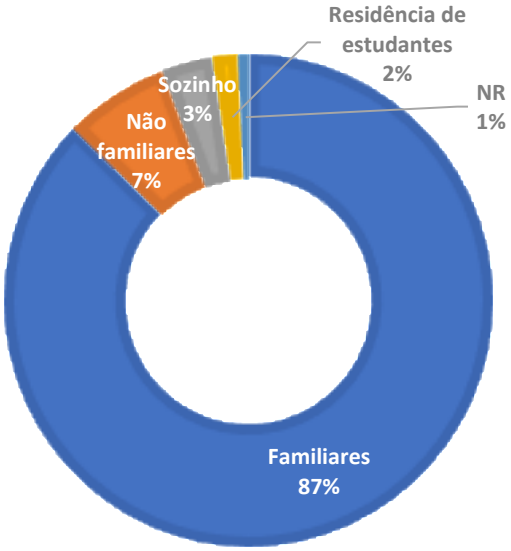
.: 3. QUAIS OS RECURSOS UTILIZADOS PARA OPERAR A TRANSIÇÃO? :.

Para a concretização com sucesso do modelo de ensino não presencial pelos alunos, é necessário ter em conta vários aspetos: a posse dos equipamentos adequados, o desenvolvimento e/ou aplicação de um conjunto de competências para o uso eficiente das tecnologias e aplicativos sugeridos pelos docentes, assim como condições subjetivas (espaço na habitação, tempo disponível, etc.) para a integração neste modelo.

Mas teriam os alunos do ensino superior as condições necessárias para integrar no modelo de ensino assente essencialmente no digital?

3.1. Modalidade de residência

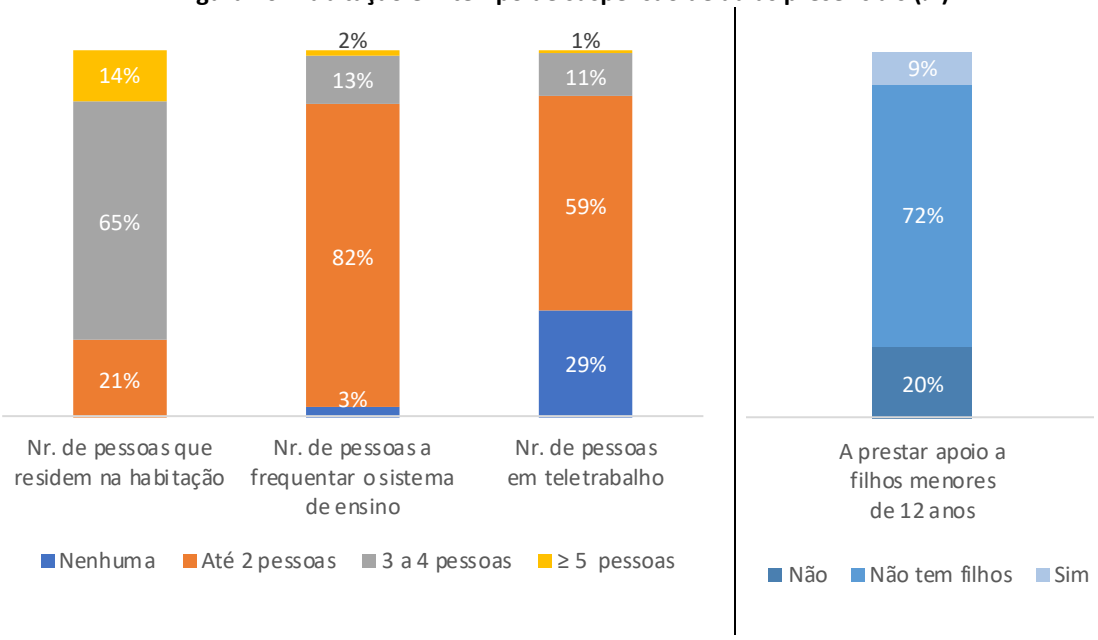
Figura 9. Modalidade de residência dos alunos (%)



A grande maioria dos alunos partilha a sua residência com familiares (87%), e apenas 2% vive em residências de estudantes.

3.2. Habitação em tempo de suspensão de aulas presenciais

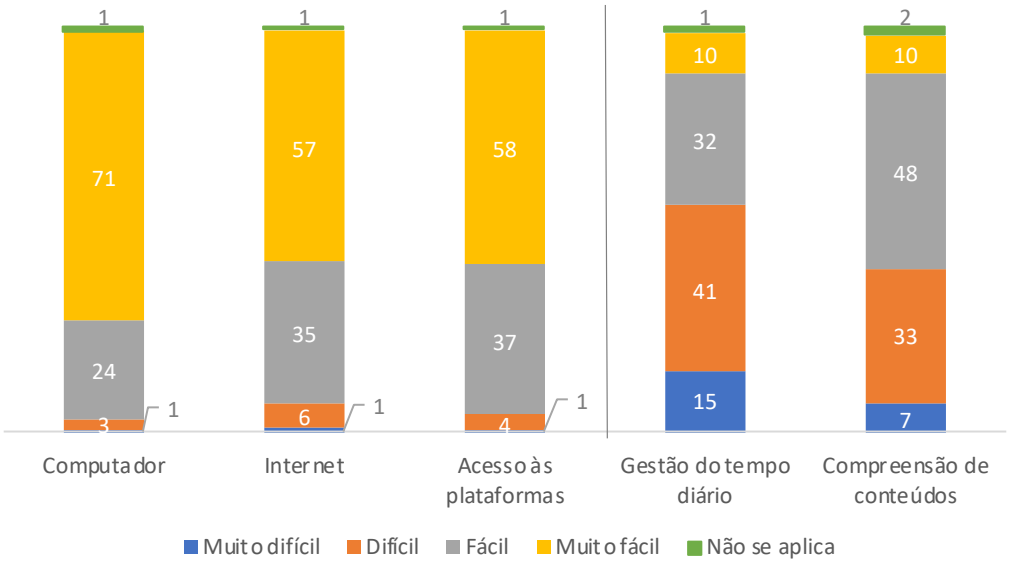
Figura 10. Habitação em tempo de suspensão de aulas presenciais (%)



Durante a suspensão de aulas presenciais, a maioria dos alunos residia numa habitação com agregados de 3 a 4 pessoas (incluindo o próprio). Entre os residentes, a grande maioria tinha até 2 membros a frequentar o sistema de ensino (ensino obrigatório e/ou superior), ao que acresce o facto de na habitação existiram também, entre a maioria, até 2 pessoas em teletrabalho. Apenas 2% dos alunos teve que prestar apoio a filhos menores de 12 anos, o que se justifica pela jovialidade dos inquiridos.

3.3. Dificuldades materiais e pessoais sentidas para a concretização do ensino à distância

Figura 11. Grau de dificuldade em concretizar aspetos referentes ao ensino à distância – material e pessoal (%)

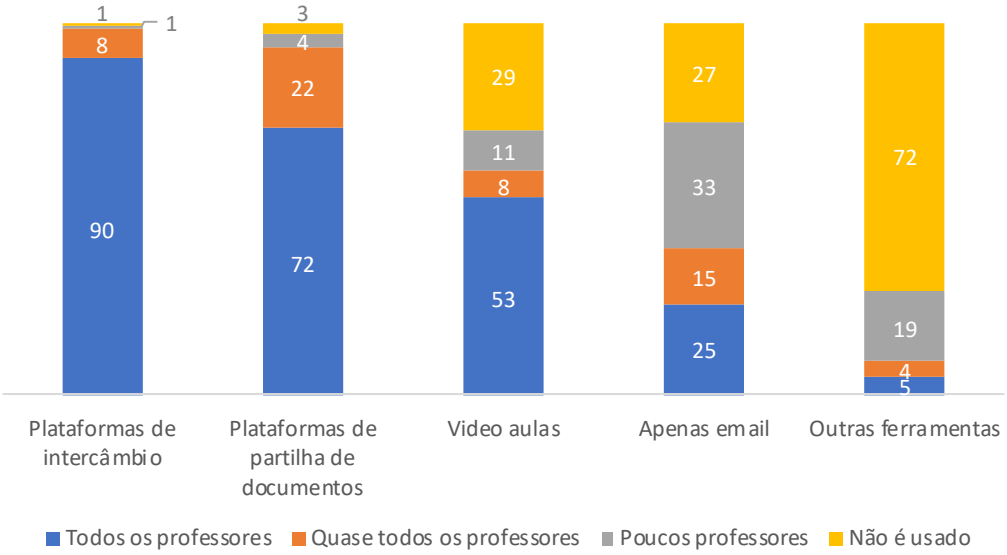


As condições físicas, como o acesso a um computador, à internet ou às plataformas de ensino não foram, para a maioria dos alunos, problemáticas, uma vez que o acesso a estas foram considerados muito fácil pela maioria dos alunos.

O mais problemático foi, efetivamente, a gestão do tempo diário, aspeto em que mais de metade dos alunos considerou que foi difícil ou muito difícil conseguir no modelo de ensino não presencial (56%). A compreensão dos conteúdos foi considerada também por mais de metade dos alunos como fácil ou muito fácil (58%).

3.4. Meios utilizados pelos professores

Figura 12. Meios utilizados pelos professores na concretização do ensino à distância (%)



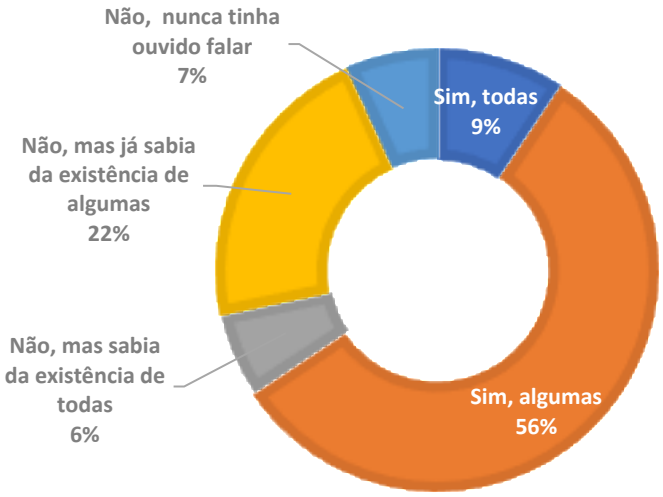
Segundo a perspetiva dos alunos, a maioria dos docentes utilizou, para a concretização do ensino não presencial, uma plataforma de intercâmbio[2] (90%), bem como plataformas de partilha de documentos[3] (72%) ou vídeo-aulas (53%). O email foi utilizado como meio único de envio de material teórico e/ou indicações para realizar trabalhos práticos, segundo os alunos, por 33% dos docentes.

[2] Exemplos de plataformas que permitem intercâmbio: Microsoft Teams, plataformas Google como Hangsout, Meet ou Classroom, Colibri Zoom, etc.
[3] Exemplos de plataformas de partilha de documentos: Moodle, Google drive, etc.

.: 4. QUE CONHECIMENTOS ANTERIORES EXISTIAM? :.

4.1. Utilização anterior dos meios utilizados

Figura 13. Utilização anterior dos meios utilizados pelos alunos na concretização do ensino à distância (%)



Cerca de dois terços dos alunos já tinham utilizado anteriormente os meios tecnológicos e plataformas recomendados pelos docentes para a concretização do ensino à distância (56% conhecia algumas e 9% conhecia todas), embora 7% não tivesse qualquer conhecimento destes meios.

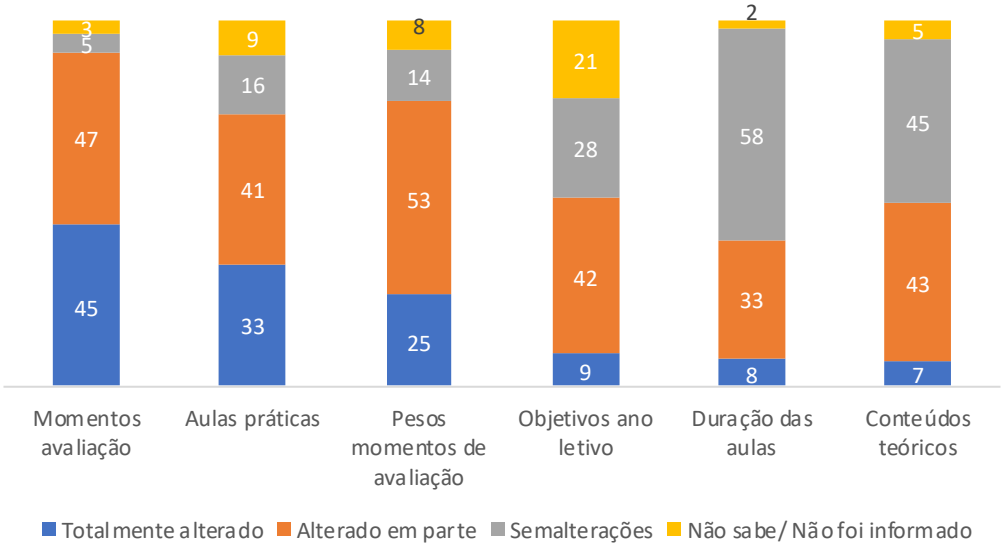
.: 5. O QUE TEVE QUE MUDAR? :.

A suspensão da atividade letiva presencial no ensino superior, tradicionalmente de cariz presencial, deu origem a um conjunto de alterações necessárias para a implementação do modelo de ensino à distância, não presencial.

Na perspetiva dos alunos, quais os aspetos do processo de ensino que, segundo a sua opinião, foram alvo alterações?

5.1. Alterações ao processo de ensino percecionadas pelos alunos

Figura 14. Grau de alterações percecionadas pelos alunos ao processo de ensino (%)



De entre vários indicadores possíveis para a compreensão das alterações introduzidas no processo de ensino, os conteúdos teóricos e a duração das aulas foram os aspetos em que a maioria dos alunos considera que não ocorreram alterações no modelo de ensino não presencial (45% e 58% dos alunos, respetivamente, consideram que não sofreram alterações).

Face aos restantes aspetos do processo de ensino sobre os quais foram solicitados a avaliar acerca do impacto da transição, nomeadamente as aulas práticas, os momentos de avaliação, o peso atribuído a cada momento de avaliação e os objetivos definidos pela coordenação para o ano letivo em que se encontram, a maioria dos alunos inquiridos considera que existiram alterações parciais ou totais. De salientar as alterações significativas nas aulas práticas e nos momentos de avaliação, aspetos que para 33% e 45% dos alunos, respetivamente, foram totalmente alterados com a implementação do modelo de ensino não presencial.

.: 6. O QUE MELHOROU? E PIOROU? :.

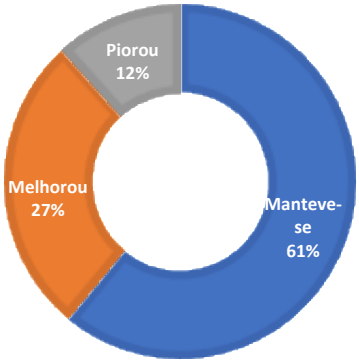
A transição para o ensino não presencial, decorrente da sua implementação abrupta, implicou um conjunto de alterações necessárias ao processo de ensino e de aprendizagem. Como foram percecionadas pelos alunos essas alterações? Ainda que tenha sido uma mudança abrupta, terão sido o recurso aos meios digitais e o ensino não presencial considerados apenas como aspetos negativos?

Analisa-se seguidamente o que se manteve entre modelos de ensino, o que melhorou com o ensino não presencial e o que piorou e que razões são apontadas para essa degradação.

6.1. Alterações ao processo de aprendizagem percecionadas pelos alunos

Figura 15. Grau de alterações percecionadas pelos alunos ao processo de aprendizagem no ensino não presencial, face ao anterior modelo de ensino de cariz presencial (%)

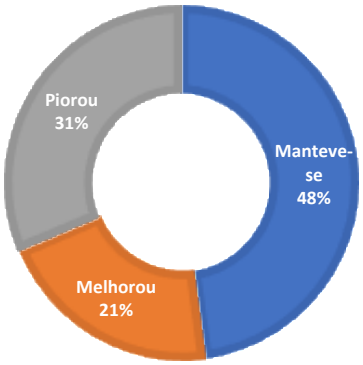
Disponibilidade dos professores para acompanharem as tarefas a realizar fora do horário das aulas



Razões para ter piorado:	N	%*
Falta de tempo	108	39,0
Fraca capacidade de concentração	56	20,2
Funcionamento da plataforma escolhida	39	14,1
Disponibilidade dos Professores/ Demora na resposta dada	30	10,8
Condições do alojamento (falta de espaço privado para assistir às aulas)	24	8,7
Falta de material tecnológico (computador, tablet, microfone, internet...)	16	5,8
Inadaptação dos Docentes ao modelo não presencial	1	0,4
Outras	3	1,1
Total	277	100

* Percentagem sobre o total de respostas dadas

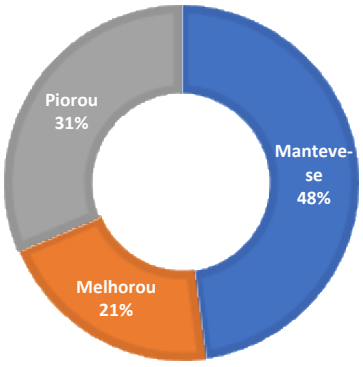
Interação agora não presencial com Docentes



Razões para ter piorado:	N	%*
Fraca capacidade de concentração	354	40,3
Funcionamento da plataforma escolhida	141	16,1
Condições do alojamento (falta de espaço privado para assistir às aulas)	108	12,3
Falta de tempo	104	11,8
Falta de material tecnológico (computador, tablet, microfone, internet...)	67	7,6
Modelo não favorece a interação em aula	34	3,9
Mau desempenho dos Docentes no modelo não presencial	19	2,2
Difícil ajustamento da matéria às aulas práticas	12	1,4
Falta de presença física	11	1,3
Desrespeito dos alunos pelas regras do modelo digital (microfone ligado, câmaras desligadas, intervenção)	10	1,1
Desmotivação, cansaço	6	0,7
Métodos de avaliação injustos/ desajustados	5	0,6
Impossibilidade de acesso a materiais necessários às especificidades da formação	2	0,2
Aumento da carga de trabalho exigida	1	0,1
Outra	4	0,5
Total	878	100

* Percentagem sobre o total de respostas dadas

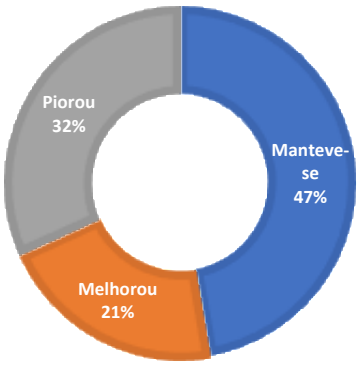
Capacidade de concentração na aula



Razões para ter piorado:	N	%*
Fraca capacidade de concentração	674	46,7
Condições do alojamento (falta de espaço privado para assistir às aulas)	224	15,5
Funcionamento da plataforma escolhida	179	12,4
Falta de tempo	159	11,0
Falta de material tecnológico (computador, tablet, microfone, internet...)	77	5,3
Falta de interação com os professores	29	2,0
Uso prolongado do monitor	27	1,9
Desmotivação e cansaço	18	1,2
Outras solicitações em ambiente doméstico	17	1,2
Método de ensino não adaptado	14	1,0
Carga horária elevada	10	0,7
Qualidade da internet	8	0,6
Condições tecnológicas (microfones sempre ligados)	4	0,3
Outra	4	0,3
Total	1444	100

* Percentagem sobre o total de respostas dadas

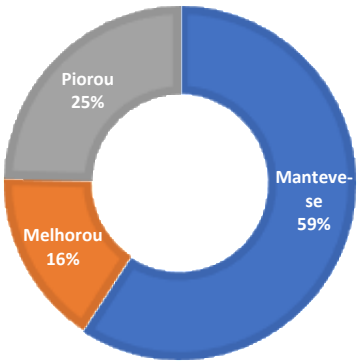
Capacidade para fazer as tarefas propostas pelos professores fora do período das aulas



Razões para ter piorado:	N	%*
Falta de tempo	319	39,4
Fraca capacidade de concentração	208	25,7
Condições do alojamento (falta de espaço privado para assistir às aulas)	83	10,3
Falta de material tecnológico (computador, tablet, microfone, internet...)	47	5,8
Elevado volume de trabalhos	46	5,7
Funcionamento da plataforma escolhida	42	5,2
Desmotivação e cansaço	13	1,6
Mais exigências e avaliações	8	1,0
Dificuldade em consultar outras fontes ou locais de estudo	8	1,0
Conciliação com o trabalho	7	0,9
Apoio a filhos menores	6	0,7
Método de ensino não adaptado	6	0,7
Falta de apoio dos professores	5	0,6
Má gestão do tempo para estudar	5	0,6
Uso prolongado do monitor	3	0,4
Outro	3	0,4
Total	809	100

* Percentagem sobre o total de respostas dadas

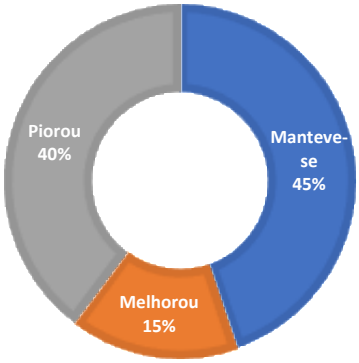
Acompanhamento dos professores nas tarefas a realizar durante a aula



Razões para ter piorado:	N	%*
Fraca capacidade de concentração	216	32,0
Funcionamento da plataforma escolhida	148	22,0
Falta de tempo	119	17,7
Falta de material tecnológico (computador, *tablet*, microfone, internet, mesas digitalizadoras...)	64	9,5
Condições do alojamento (falta de espaço privado para assistir às aulas)	64	9,5
Inadaptação dos Docentes ao modelo de ensino não presencial (plataforma e método)	20	3,0
Modelo não favorável à interação em aula	16	2,4
Cariz prático da formação não se coaduna com o modelo não presencial	7	1,0
Excesso de trabalhos e avaliações	7	1,0
Condições técnicas (sinal de internet)	5	0,7
Conciliação com a vida pessoal/ laboral	2	0,3
Alteração dos critérios de avaliação	1	0,1
Outra	5	0,7
Total	674	100

* Percentagem sobre o total de respostas dadas

Capacidade de compreensão da matéria



Razões para ter piorado:	N	%*
Fraca capacidade de concentração	509	45,2
Falta de tempo	182	16,2
Funcionamento da plataforma escolhida	137	12,2
Condições do alojamento (falta de espaço privado para assistir às aulas)	130	11,5
Falta de material tecnológico (computador, tablet, microfone, internet...)	72	6,4
Método de ensino não adequado	33	2,9
Baixa interação com o professor	24	2,1
Componente prática dificultada ou ausente	12	1,1
Desmotivação	9	0,8
Excesso de trabalhos	5	0,4
Conciliação com a vida pessoal/ laboral	5	0,4
Problemas com a internet	3	0,3
Outra	5	0,4
Total	1126	100

* Percentagem sobre o total de respostas dadas

No geral os alunos indicam que a disponibilidade dos professores para acompanharem as tarefas a realizar fora do horário das aulas se manteve (68%). Porém, para aqueles cuja disponibilidade piorou, fatores como a falta de tempo ou a fraca capacidade de concentração são razões indicadas por aqueles que percecionaram uma pioria desta disponibilidade. A interação não presencial com os docentes manteve-se ou melhorou para a maioria dos alunos (69%), porém, para aqueles que sentiram uma pioria nesta interação (31%) esta resultou da fraca capacidade de concentração e do funcionamento da plataforma escolhida. Quanto à capacidade de concentração na aula, a maioria indicou uma manutenção ou mesmo uma melhoria (69%). Para aqueles alunos cuja concentração diminui, a fraca capacidade de concentração e as condições de alojamento foram as condicionantes mais sentidas. A capacidade de fazer as tarefas propostas fora do período das aulas manteve-se ou melhorou para a maioria dos alunos (68%), mas 32% indicou a falta de tempo ou a fraca capacidade de concentração como razões para esta capacidade ter piorado. O acompanhamento dos professores nas tarefas a realizar em aula foi percecionado como se tendo mantido ou melhorado por 67% dos alunos. Aqueles que sentiram um menor acompanhamento atribuem-no à fraca capacidade de concentração e ao funcionamento da plataforma escolhida. A manutenção ou melhoria da capacidade de compreensão da matéria foi indicada por 60% dos inquiridos, sendo que 40% indica que esta piorou devido à fraca capacidade de concentração e à falta de tempo.

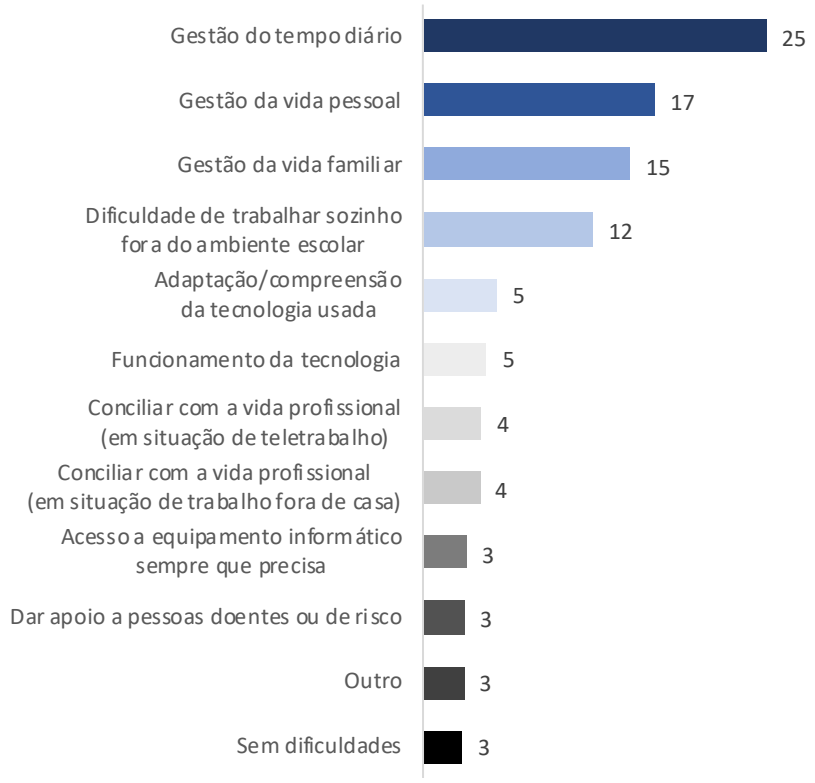
.: 7. O QUE APRENDER COM ESTA EXPERIÊNCIA? :.

Para finalizar, que balanço os alunos fazem desta experiência? Terá sido apenas uma experiência negativa? Ou existirão aspetos positivos, que poderão vir a ser replicados no modelo tradicional?

Apresentam-se seguidamente as dificuldades, as vantagens e as desvantagens deste modelo de ensino apontadas pelos alunos do ensino superior, e encerra-se o capítulo da perspetiva dos alunos com a opinião sobre a concretização deste.

7.1. Dificuldades sentidas com o modelo de ensino não presencial adotado

Figura 16. Dificuldades sentidas face ao modelo de ensino não presencial adotado (% sobre o total de respostas)[4]



Para os alunos do ensino superior inquiridos, o modelo de ensino não presencial adotado pelas suas instituições de ensino teve como principais dificuldades a gestão do tempo quotidiano: a gestão do tempo diário (25%), da vida pessoal (17%) e da vida familiar (15%). Somente em quarto lugar surgem dificuldades referentes ao processo de ensino e de aprendizagem, propriamente dito, como o trabalhar sozinho fora

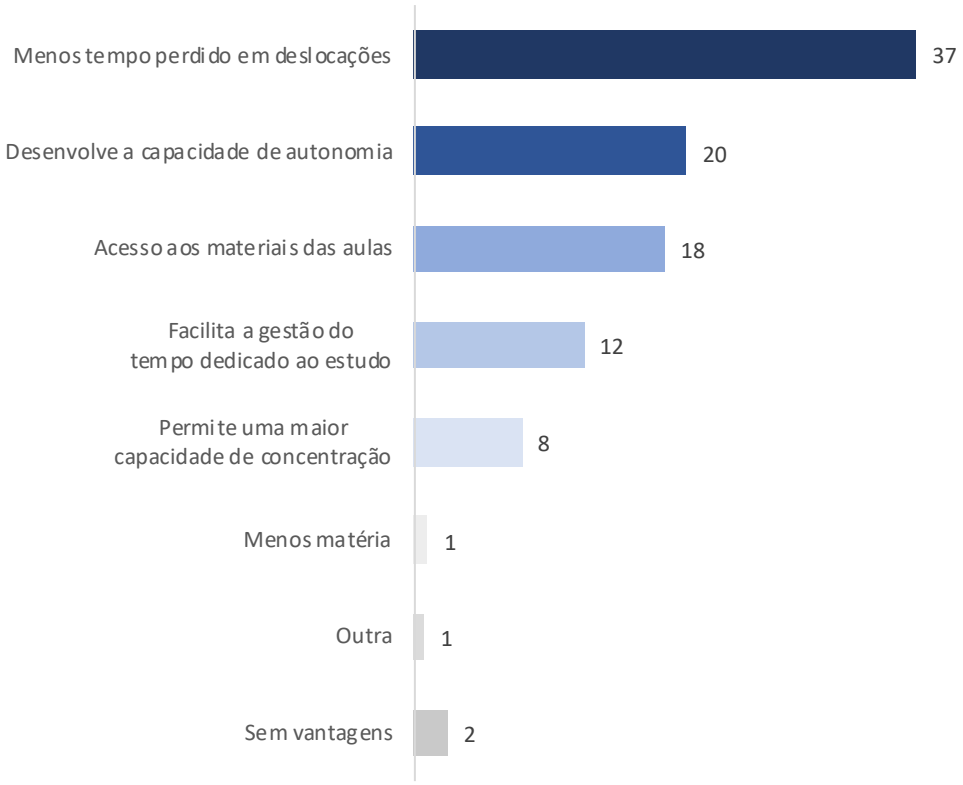
[4] Categoria "outro" integra : Dificuldade de concentração (18); Compreensão da matéria/ desempenho dos professores neste modelo não presencial/ tipo de aulas (16); Cansaço e desmotivação /Demasiado tempo ao computador (15); Aumento de trabalhos e/ou momentos de avaliação (15); Falha na rede de internet (10); Avaliações desadequadas (não comunicadas, desajustadas em excesso ou carência, realização online) (7); Acesso a materiais/espaços de estudo (bibliotecas, salas de estudo) (7); Difícil ajustamento da matéria às aulas práticas/Ausência de aulas práticas (6); Inadaptação ao modelo online (falar virtualmente, interação presencial) (6); Condições do alojamento (falta de espaço privado para assistir às aulas) (2); Contactar com os colegas (trabalhos de grupo, estudo) (2); Incumprimento do plano curricular (1); Outros (3).

do ambiente escolar (12%) e a adaptação e/ou compreensão da tecnologia usada (5%), ao que se segue dificuldades referentes ao material, como o funcionamento da tecnologia (5%).

Ainda assim, 3% dos alunos não encontrou dificuldades no modelo de ensino implementado.

7.2. Vantagens conferidas ao modelo de ensino não presencial adotado

Figura 17. Vantagens conferidas ao modelo de ensino não presencial adotado (% sobre o total de respostas)[5]



As vantagens apontadas pelos alunos ao modelo de ensino não presencial implementado nas suas instituições de ensino superior foram menos diversas, destacando-se a comodidade do modelo: o menor tempo perdido entre deslocações (37%); seguindo-se a possibilidade de desenvolver a capacidade de autonomia (20%) e o acesso aos materiais utilizados pelos docentes durante a lecionação (18%). Por último, de referir que 2% dos alunos não encontrou vantagens neste modelo de ensino.

[5] Categoria "outra": Gravação das aulas (5); conciliar com a vida pessoal/ familiar (4); Aprofundar os conhecimentos sobre as matérias (4); Funcionamento das aulas (menos ruído, pontualidade, evitar maus locais de aulas...) (4); Maior acompanhamento dos professores (4); Melhoria dos métodos de avaliação (2); Assiduidade (1); Respeitar o distanciamento social/ por prevenção (1).

7.3. Desvantagens do ensino não presencial

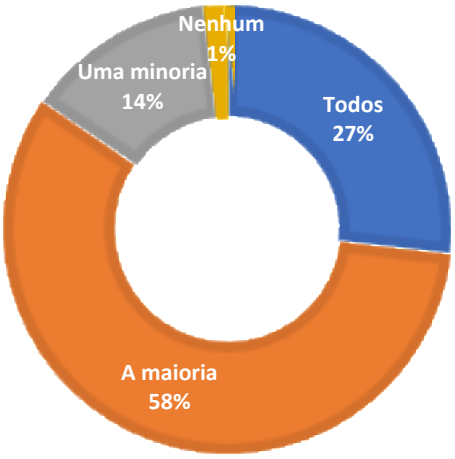
Figura 18. Desvantagens conferidas ao ensino não presencial (% sobre o total de respondentes)[6]

A ausência de aprendizagem colaborativa presencial (31%), a dificuldade de concentração (28%) e a existência de mais matéria (14%), são apontadas como as principais desvantagens do novo modelo de ensino pelos alunos. Apenas 3% dos alunos considera que o modelo não apresentou desvantagens.

[6] Categoria Outra: Desadequação ou dificuldades de funcionamento da plataforma utilizada (6); Insuficiência dos conteúdos e materiais para uma boa aprendizagem (6); Dificuldade de gestão do tempo e de articulação com a vida pessoal e profissional (5); Impossibilidade de deslocação à biblioteca (4); Deficiências da internet e/ou do equipamento (3); Aulas síncronas demasiado longas (3); Desmotivação e cansaço (3); Falta de competências tecnológicas dos docentes ou dos alunos (2); Falta de apoio dos docentes (1); Atraso dos docentes na disponibilização de programas e materiais (1); Aumento de despesa em livros (1); Dificuldade de avaliar a participação dos alunos (1); Dificuldades resultantes da partilha de espaço em casa (1); Inexistência de separação entre descanso e trabalho (1); Inutilidade das sessões síncronas, preferência pela visualização posterior da gravação (1); Manutenção do modelo tradicional, com novos meios (1); Necessidade de maior autonomia (1); Problemas de postura (1); Outros (1).

7.4. Concretização do modelo de ensino não presencial pelos professores

Figura 19. Concretização do modelo de ensino não presencial pelos docentes



A perceção dos alunos da adaptação dos seus docentes ao modelo de ensino não presencial foi maioritariamente positiva: se não todos, pelo menos a maioria dos seus docentes conseguiu concretizar o ensino não presencial (27% e 58% dos alunos, respetivamente).

Ainda assim, uma pequena proporção de respondentes tem uma visão menos positiva do desempenho dos seus docentes: 14% considera que apenas uma minoria conseguiu concretizar o modelo de ensino não presencial; e 1% afirma mesmo que nenhum conseguiu.

.: DOCENTES :.

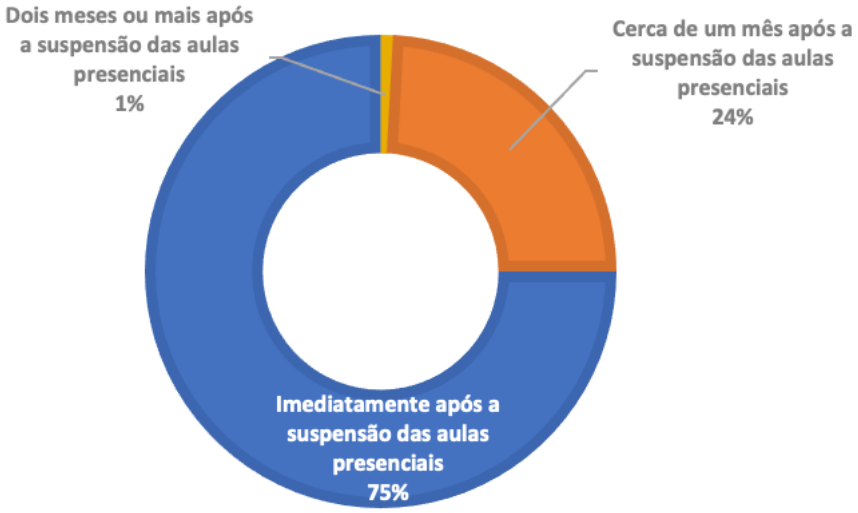
.: 8. QUE RESPOSTA FOI DADA PELAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR? :.

O sistema de ensino superior nacional é, tradicionalmente, de base presencial – muito embora a longevidade da Universidade Aberta e o crescimento de outras iniciativas de EaD em outras instituições de ensino superior públicas e privadas.

Ainda assim, aquando da suspensão da atividade letiva presencial, decorrente da declaração de pandemia nacional devido ao vírus Sars-cov-2, estariam as instituições de ensino superior preparadas para a transição para o modelo não presencial?

8.1. Orientações das instituições de ensino superior após a suspensão das aulas presenciais

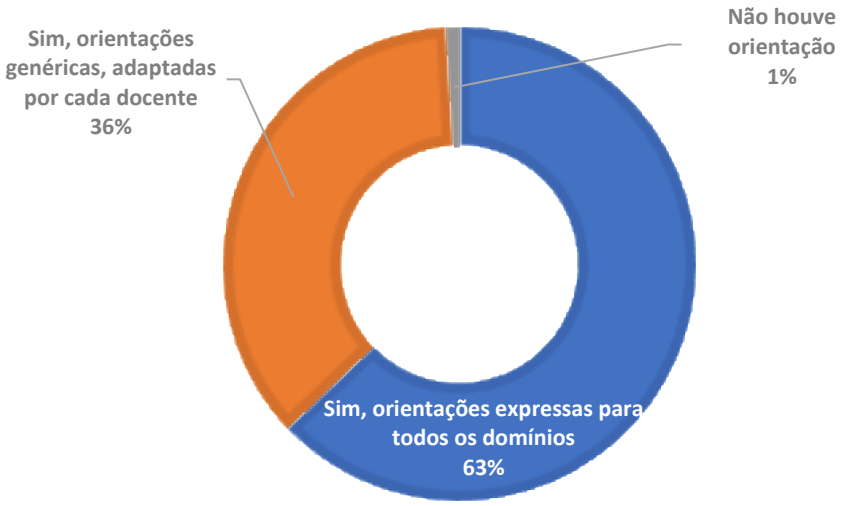
Figura 20. Momento de transição para o modelo de ensino não presencial (%)



A quase totalidade dos docentes utilizou meios digitais durante o confinamento, mas aqueles que não o fizeram, deveu-se à não adesão das instituições onde lecionavam.

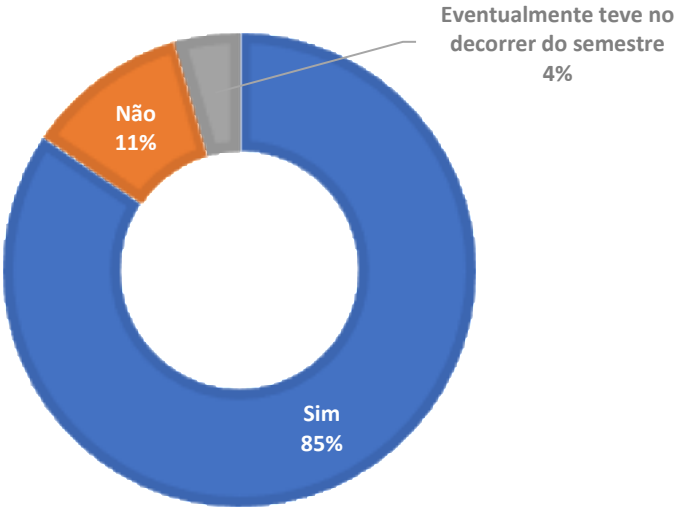
Para os docentes que transitaram para um modelo de ensino não presencial, a grande maioria indicou que as instituições de ensino superior que integram deu orientações imediatamente após a suspensão das aulas presenciais para a implementação das atividades letivas não presenciais (75%). Porém, 25% dos docentes só recebeu essas orientações 1 ou 2 meses depois da suspensão.

Figura 21. Orientações dadas pela instituição de ensino superior para a implementação do modelo de ensino não presencial (%)



A maioria dos docentes recebeu orientações expressas para todos os domínios (meio digital a usar, forma de interação com os alunos, conteúdos a alterar, meios de avaliação). Porém, parte dos docentes (36%) recebeu orientações genéricas, podendo cada docente optar pelo formato que considerar mais adaptado. Apenas 1% indicou não ter recebido qualquer orientação.

Figura 22. Formação ou acompanhamento por parte da instituição de ensino em que leciona com maior carga letiva para o modelo de ensino não presencial (%)



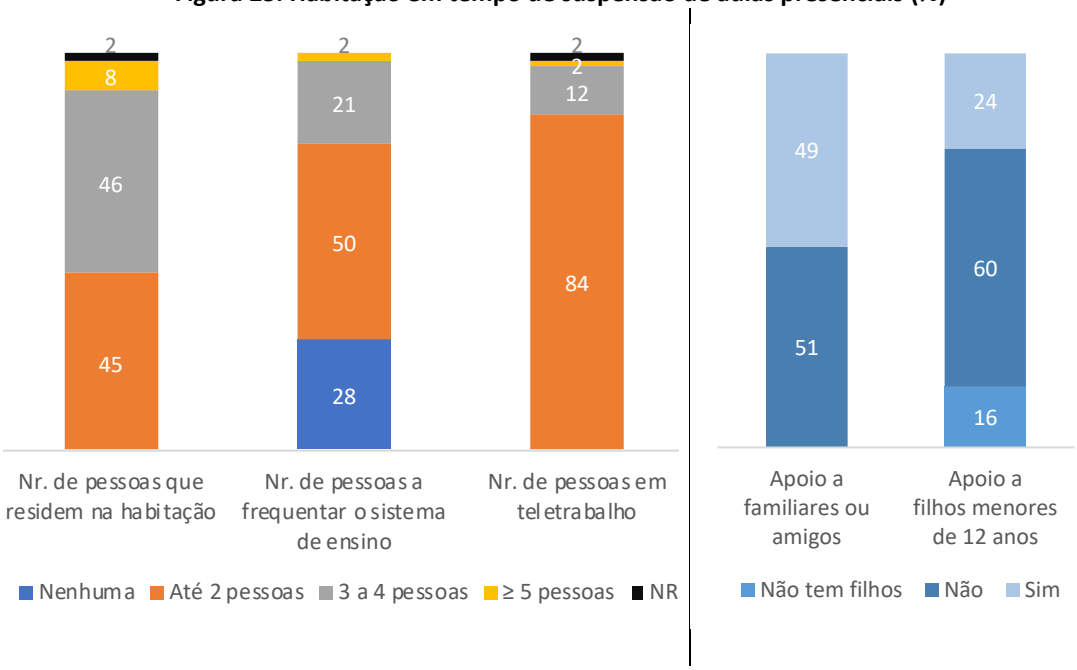
A grande maioria dos docentes (85%) teve formação ou acompanhamento por parte da instituição de ensino em que leciona para a concretização do ensino não presencial.

.: 9. QUAIS OS RECURSOS UTILIZADOS PARA OPERAR A TRANSIÇÃO? :.

Aquando da suspensão da atividade letiva presencial, estariam os docentes preparados pedagogicamente e dotados de equipamentos e competências digitais necessárias para a implementação do ensino não presencial? Teriam as condições físicas para concretizar com sucesso atividades síncronas e assíncronas, conjugando com outras funções profissionais e pessoais?

9.1. Habitação em tempo de suspensão de aulas presenciais

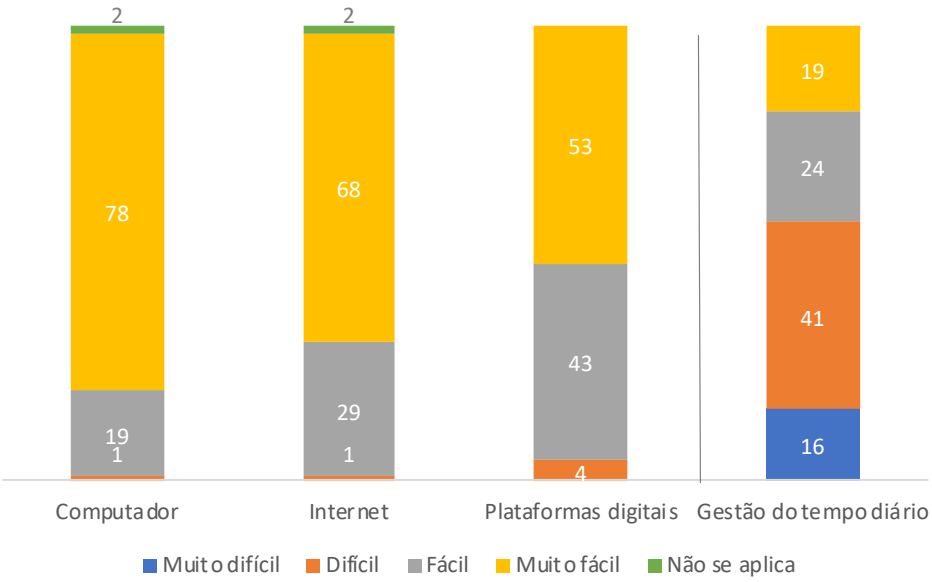
Figura 23. Habitação em tempo de suspensão de aulas presenciais (%)



A grande maioria dos docentes partilha a residência com familiares. Quanto às condições de habitação em tempo de suspensão de aulas, a maioria dos docentes partilha residência com mais de 2 pessoas (54%), sendo que destas, grande parte (73%) está a frequentar o sistema de ensino, e outra parte está em teletrabalho (84%). Parte dos docentes indicou dar apoio a amigos ou familiares (49%), sendo que 24% dá apoio a filhos menores de 12 anos. De salientar que, em média, cada docente tem, ao seu encargo, 2 filhos menores de 12 anos.

9.2. Dificuldades materiais e pessoais sentidas para a concretização do ensino à distância

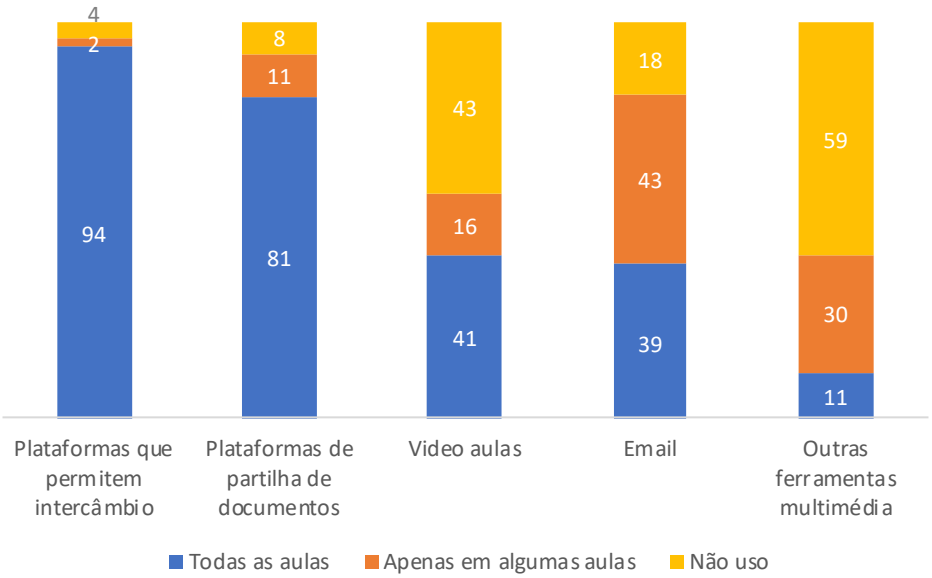
Figura 24. Grau de dificuldade em concretizar aspetos referentes ao ensino à distância – material e pessoal (%)



O acesso a materiais como um computador, internet ou o uso de plataformas digitais foi percecionado como muito fácil pela maioria dos docentes. Já a gestão do tempo diário foi difícil ou muito difícil para 57% dos inquiridos.

9.3. Meios utilizados pelos Docentes

Figura 25. Meios utilizados pelos Docentes na concretização do ensino à distância (%)



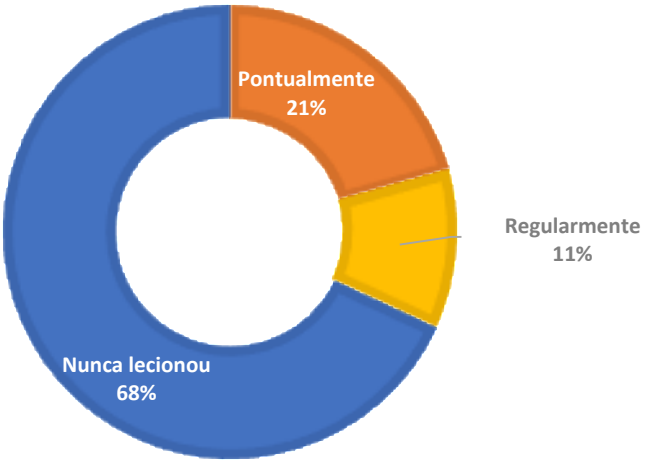
As plataformas que permitem intercambio e as de partilha de documentos foram usadas em todas as aulas pela grande maioria dos docentes (94% e 81%, respetivamente). O uso de vídeo-aulas, email ou outras ferramentas de multimédia foram meios menos usados nas suas aulas.

.: 10. QUE CONHECIMENTOS ANTERIORES EXISTIAM? :.

Estariam os docentes familiarizados com as práticas do ensino à distância, aquando da suspensão das aulas presenciais? Não tendo conhecimentos anteriores, foi proporcionado aos docentes formação em tecnologias digitais para o ensino ou pedagogias ativas?

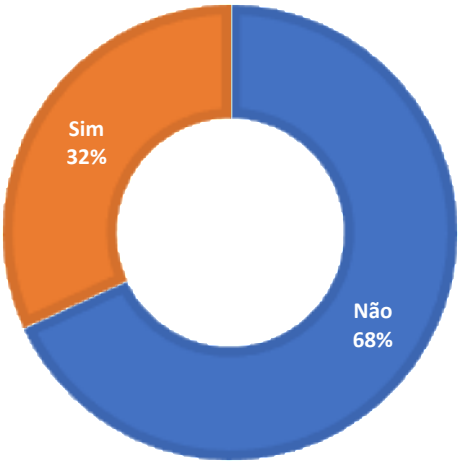
10.1. Utilização anterior dos meios utilizados

Figura 26. Experiência anterior de ensino totalmente a distância (%)



A grande maioria dos docentes (68%) não tinha experiência de ensino totalmente a distância, embora 11% já o fizessem de forma regular.

Figura 27. Frequência de ações de formação sobre utilização de plataformas digitais para ensino à distância anterior à suspensão das aulas presenciais (%)



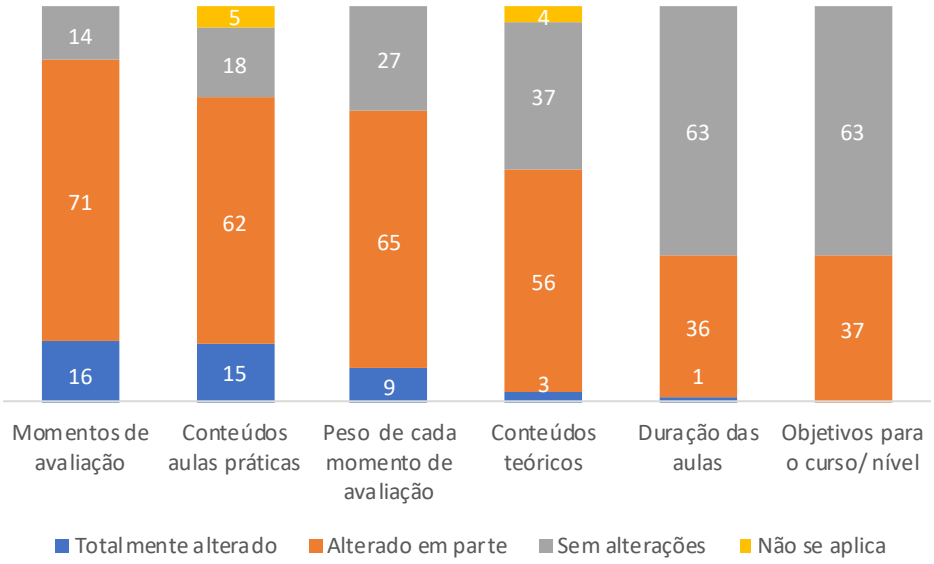
A grande maioria dos docentes (68%) não frequentou ações de formação sobre utilização de plataformas digitais para ensino à distância anterior à suspensão das aulas presenciais, contra 32% que tiveram esta oportunidade.

.: 11. O QUE TEVE QUE MUDAR? :.

A suspensão das atividades letivas presenciais implicou, por parte das instituições de ensino e, mais concretamente, pelos docentes, a redefinição de um conjunto de aspetos do processo de ensino e de aprendizagem. Em que dimensões essas alterações foram mais significativas?

11.1. Alterações ao processo de ensino percecionadas pelos docentes

Figura 28. Alterações ao processo de ensino nas disciplinas que leciona (%)



Os docentes indicam que as alterações mais marcantes foram efetuadas nos momentos de avaliação, nos conteúdos das aulas práticas e nos pesos atribuídos a cada momento de avaliação, os quais foram total ou parcialmente alterados (87%, 77% e 74%, respetivamente). As alterações feitas na duração das aulas ou dos objetivos definidos pela coordenação para o curso/nível que leciona não sofreram alterações para a maioria dos docentes.

.: 12. O QUE MELHOROU? E PIOROU? :.

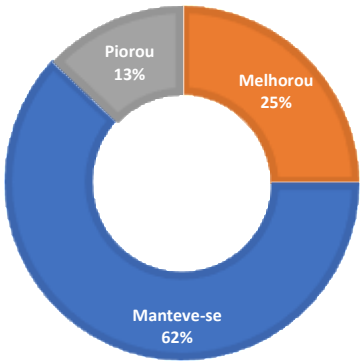
A necessidade de se garantir a continuidade da atividade letiva, mas agora de forma não presencial, surtiu num conjunto de alterações necessárias ao processo de ensino. Essas alterações, face ao modelo de ensino presencial, apresentam vantagens? Quais os domínios do processo de ensino que saíram mais prejudicados com o modelo não presencial?

Analisa-se seguidamente o que se manteve entre modelos de ensino, o que melhorou com o ensino não presencial e o que piorou e que razões são apontadas pelos docentes do ensino superior para essa degradação.

12.1. Alterações ao processo de aprendizagem percecionadas pelos alunos

Figura 29. Grau de alterações percecionadas pelos Docentes ao processo de ensino no modelo não presencial, face ao anterior modelo de ensino de cariz presencial (%)

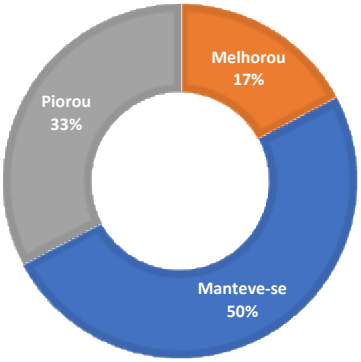
Disponibilidade para acompanharem as tarefas dos alunos a realizar fora do horário das aulas



Razões para ter piorado:	N	%*
Falta de tempo para falar com todos os alunos	10	43
Fraco interesse dos alunos em dialogar	6	26
Condições do alojamento (falta de espaço privado para dar as aulas)	2	9
Falta de material tecnológico dos alunos (computador, tablet, microfone, internet...)	2	9
Ausência de contacto presencial	1	4
Dificuldade de articulação com a a vida pessoal	1	4
Funcionamento da plataforma escolhida	1	4
Total	23	100

* Percentagem sobre o total de respostas dadas

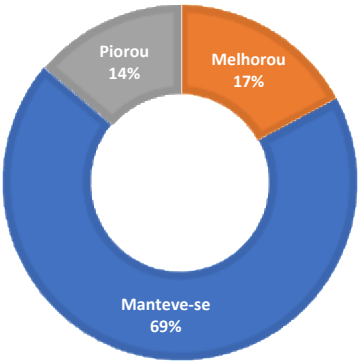
Interação agora não presencial com Alunos



Razões para ter piorado:	N	%*
Fraco interesse dos alunos em dialogar	22	29
Falta de material tecnológico dos alunos (computador, Tablet, microfone, internet...)	13	17
Falta de tempo para falar com todos os alunos	13	17
Funcionamento da plataforma escolhida	8	11
Modelo não favorece a interação em aula	6	8
Falta de presença física	4	5
Condições do alojamento (falta de espaço privado para dar as aulas)	3	4
Difícil ajustamento da matéria às aulas práticas	3	4
Impossibilidade de contacto com outros locais/materiais de estudo (bibliotecas, aquisição de bibliografia, etc.)	1	1
Não ajustamento à modalidade de aulas online pelos alunos	1	1
Não ajustamento à modalidade de aulas online pelos professores	1	1
Problemas com o serviço de internet/ material tecnológico	1	1
Total	76	100

* Percentagem sobre o total de respostas dadas

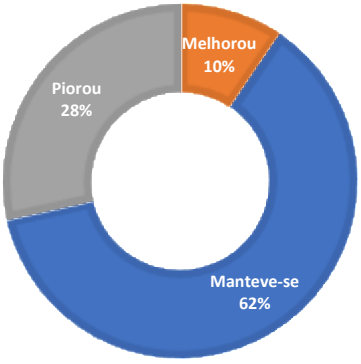
Capacidade de concentração para lecionar



Razões para ter piorado:	N	%*
Condições do alojamento (falta de espaço privado para dar as aulas)	6	21
Fraco interesse dos alunos em dialogar	6	21
Funcionamento da plataforma escolhida	5	17
Ambiente doméstico	3	10
Falta de material tecnológico dos alunos (computador, tablet, microfone, internet...)	3	10
Falta de tempo para falar com todos os alunos	3	10
Dificuldades de concentração	2	7
Conciliar com a esfera pessoal	1	3
Total	29	100

* Percentagem sobre o total de respostas dadas

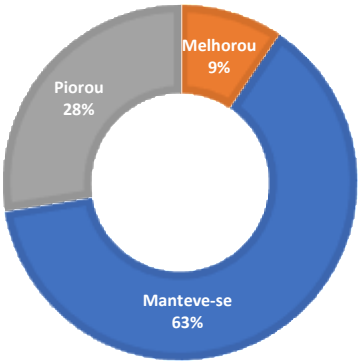
Acompanhamento dos Alunos nas tarefas a realizar durante a aula



Razões para ter piorado:	N	%*
Falta de tempo para falar com todos os alunos	17	27
Fraco interesse dos alunos em dialogar	14	23
Falta de material tecnológico dos alunos (computador, tablet, microfone, internet...)	9	15
Funcionamento da plataforma escolhida	8	13
Condições do alojamento (falta de espaço privado para dar as aulas)	5	8
Modelo não favorece interação professor-aluno	4	6
Difícil ajustamento da matéria às aulas práticas/ Ausência de aulas práticas	3	5
Maior dificuldade em acompanhar a incompreensão da matéria	1	2
Segurança do sistema digital	1	2
Total	62	100

* Percentagem sobre o total de respostas dadas

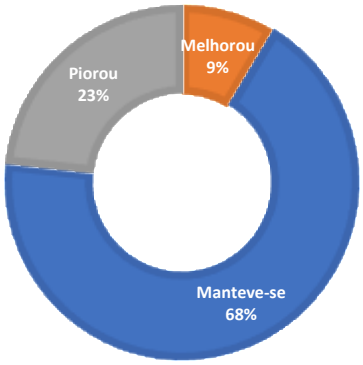
Capacidade para cumprir com tarefas de docência (preparar aulas, corrigir exercícios, orientar alunos, reuniões de departamento, etc.)



Razões para ter piorado:	N	%*
Aumento do trabalho	15	33
Falta de tempo para falar com todos os alunos	9	20
Fraco interesse dos alunos em dialogar	5	11
Falta de material tecnológico dos alunos (computador, tablet, microfone, internet...)	4	9
Pouco tempo para adaptação	4	9
Condições do alojamento (falta de espaço privado para dar as aulas)	2	4
Dificuldades de comunicação	2	4
Funcionamento da plataforma escolhida	2	4
Gestão do tempo familiar	2	4
Total	45	100

* Percentagem sobre o total de respostas dadas

Facilidade de transmissão dos conteúdos a lecionar



Razões para ter piorado:	N	%*
Fraco interesse dos alunos em dialogar	10	24
Baixa interacção aluno-professor	8	20
Falta de tempo para falar com todos os alunos	8	20
Falta de material tecnológico dos alunos (computador, tablet, microfone, internet...)	5	12
Dificuldade na componente prática	4	10
Funcionamento da plataforma escolhida	4	10
Ferramentas não adequadas à àrea de ensino	2	5
Total	41	100

* Percentagem sobre o total de respostas dadas

Comparando ambos os modelos de ensino (presencial e não presencial), a maioria dos docentes refere que, nos domínios do processo de ensino apresentados, não ocorreram alterações entre modelos. Ainda assim, e embora com proporções inferiores, a interação agora não presencial com alunos é o domínio mais prejudicado com o ensino não presencial. Pelo contrário, a disponibilidade para acompanhar as tarefas dos alunos realizadas fora do horário das aulas é o domínio que saiu beneficiado com o modelo não presencial, de cariz digital.

Em termos mais concretos, a capacidade para cumprir com tarefas de docência manteve-se ou melhorou para a maioria dos docentes (72%), mas o aumento de trabalho e a falta de tempo para falar com os alunos foram fatores que mais contribuíram para que que essa capacidade piorasse nos restantes docentes. A interação não presencial com os alunos manteve-se ou melhorou para a maioria dos docentes. Para aqueles que tal não se verificou deveu-se, em grande parte, ao fraco interesse dos alunos em dialogar e à falta de material tecnológico dos alunos. A capacidade de concentração para lecionar manteve-se ou melhorou para 86% dos docentes, mas a condições do alojamento e o fraco interesse dos alunos em dialogar foram as razões apontadas para uma pioria por 14% dos docentes. A disponibilidade para acompanharem as tarefas dos alunos a realizar fora do horário das aulas manteve-se ou melhorou para 87% dos docentes, porém, para 13% dos docentes esta piorou, principalmente pela falta de tempo para falar com todos os alunos e pelo fraco interesse dos alunos em dialogar. O acompanhamento dos alunos nas tarefas a realizar durante a aula manteve-se ou melhorou para a maioria dos docentes, sendo que piorou para 28% devido falta de tempo para falar com todos os alunos e pelo fraco interesse dos alunos em dialogar. A facilidade de transmissão dos conteúdos a lecionar manteve-se ou melhorou para a maioria dos docentes (77%). Para os restantes, o fraco interesse dos alunos em dialogar e a baixa interação aluno-professor dificultaram este processo.

.: 13. O QUE APRENDER COM ESTA EXPERIÊNCIA? :.

Como os docentes avaliam esta experiência? Poderão os espetos positivos desta experiência serem levados para o modelo tradicional presencial?

Apresentam-se seguidamente as dificuldades, as vantagens e as desvantagens deste modelo de ensino apontadas pelos docentes do ensino superior, e encerra-se o capítulo da perspetiva dos docentes sobre a sua concretização do modelo de ensino não presencial.

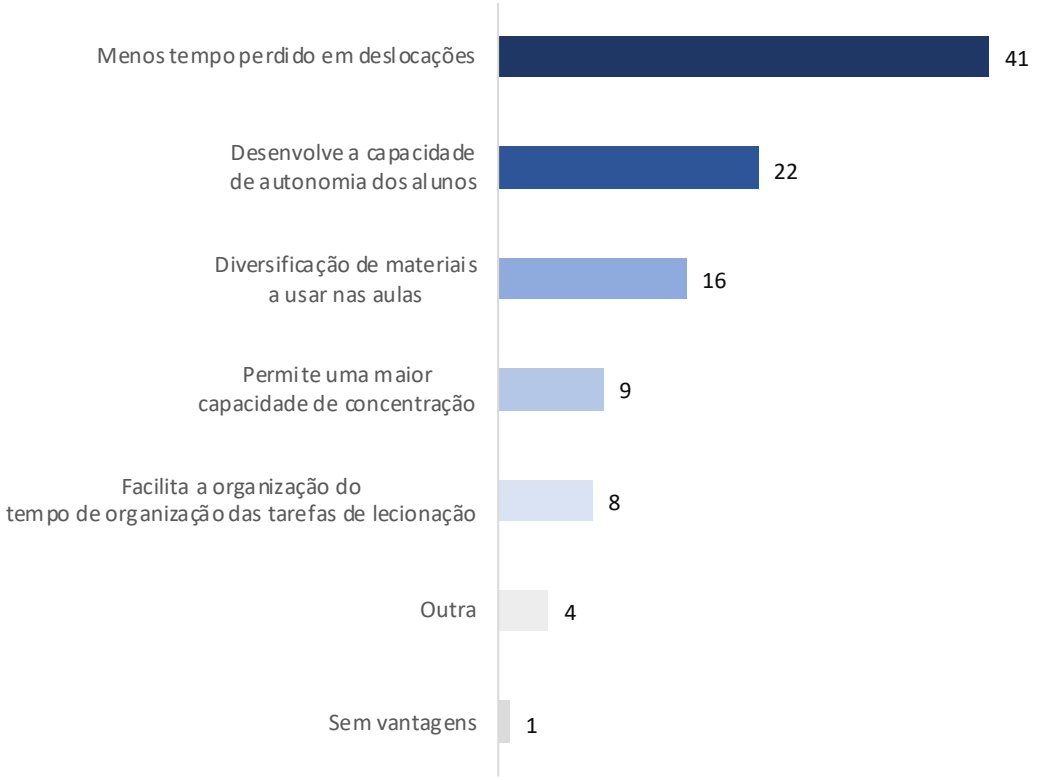
13.1. Dificuldades sentidas com o modelo de ensino não presencial adotado

Figura 30. Dificuldades sentidas face ao modelo de ensino não presencial adotado (% sobre o total de respostas)

As principais dificuldades que os docentes inquiridos reconhecem no modelo de ensino não presencial que adotaram após a suspensão das atividades letivas presenciais têm que ver, essencialmente, com o cumprimento das ações quotidianas: a gestão do tempo diário, seguida da conciliação com outras atividades da docência e a gestão da vida familiar e pessoal foram as principais dificuldades sentidas com o modelo de ensino não presencial adotado.

13.2. Vantagens conferidas ao modelo de ensino não presencial adotado

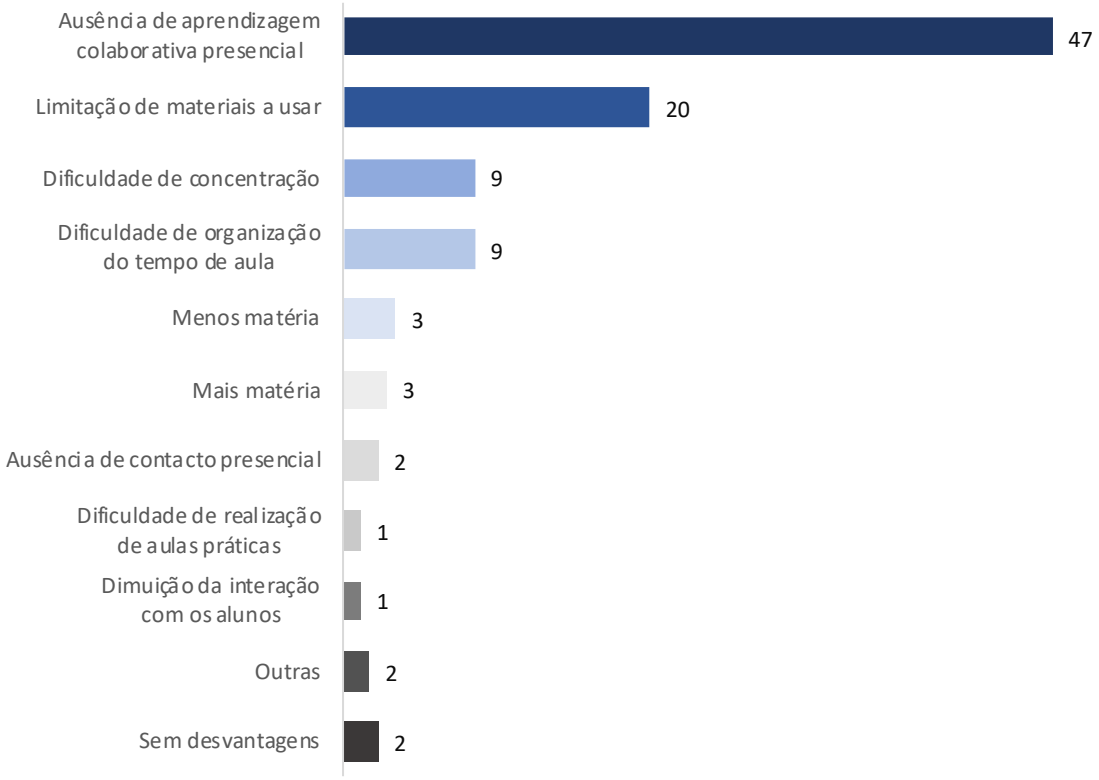
Figura 31. Vantagens conferidas ao modelo de ensino não presencial adotado (% sobre o total de respostas)



O menor tempo despendido em deslocações, aliado ao desenvolvimento da capacidade de autonomia dos alunos e a diversificação de matériais a usar nas aulas, foram as principais vantagens do modelo de ensino não presencial indicadas pelos docentes.

13.3. Desvantagens do ensino não presencial

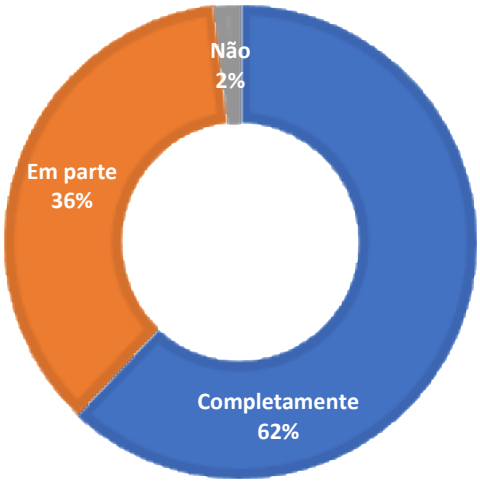
Figura 32. Desvantagens conferidas ao ensino não presencial (% sobre o total de respondentes)



No que confere às desvantagens do modelo, estas direcionam-se para aspetos do processo de ensino e aprendizagem, como a ausência de aprendizagem colaborativa presencial, as limitações de materiais a usar, a dificuldade de concentração e de organização do tempo da aula.

13.4. Concretização do modelo de ensino não presencial pelos professores

Figura 33. Concretização do modelo de ensino não presencial



Que balanço fazem os docentes respondentes da sua atuação no modelo de ensino não presencial? Na sua opinião, o modelo de ensino não presencial foi concretizado completamente por 62% dos docentes, em parte por 36% e a não adoção por 2%.

.: QUE ENSINO PÓS PANDEMIA? :.

Do ensino presencial ao ensino digital a distância: de recurso de emergência a modelo de ensino

A suspensão da atividade letiva presencial trouxe para a esfera pública um conjunto de temáticas há muito discutidas nos estudos da educação: o uso das tecnologias no processo de ensino e de aprendizagem, as competências digitais enquanto competências essências e, ainda, a velha questão das desigualdades sociais na educação – continuamente estudadas como cumulativas, ao leque que a pandemia acrescentou (ou tornou visível) o desigual acesso a meios tecnológicos e, portanto, a desigualdade social das competências digitais.

No ensino superior, face às caraterísticas do seu público e tendo em conta os resultados apresentados neste relatório, a experiência do ensino a distância com recurso aos meios digitais teve aspetos negativos, mas trouxe também novas dinâmicas no processo de ensino e de aprendizagem valorizadas, quer por alunos, quer por docentes – muito embora, vale a pena ressalvar, a forma abrupta como foi implementado o ensino a distância.

Este relatório foi concluído durante um segundo período de confinamento, no ano letivo seguinte àquele em que foi realizado o inquérito. Embora de forma empírica, a perceção é de que o que se está a realizar neste ano letivo de 2020/2021 terá resultado de aprendizagens do ano anterior, que servirá para agilizar os procedimentos de ensino e de aprendizagem. Contudo, muitas das premissas de base não se alteraram, nomeadamente o facto de não ser uma opção voluntária e de o confinamento ser feito em condições sociais, familiares e económicas que têm grande implicação no processo. Neste sentido, o facto de não ser uma situação completamente nova poderá facilitar o desempenho de professores e alunos, mas não é de desvalorizar o cansaço acumulado e o eventual agravamento das condições de trabalho dos indivíduos que poderão dificultar esta segunda fase do ensino a distância.

Embora o ensino a distância continue, atualmente, a ser a via alternativa à impossibilidade de se manterem as atividades letivas presenciais, a obrigatoriedade de mudança (embora supondo-se temporária) poderá conduzir a mudanças no paradigma de ensino e aprendizagem do ensino superior? A atual imposição de um modelo pedagógico assente no digital contribuirá para a aceitação de "novas" formas de acesso ao conhecimento? Estará esta transição a ocorrer de forma igualitária geograficamente ou contribuirá para o acentuar das desigualdades geográficas já verificadas no país em termos de acesso a determinados bens e serviços? E por parte dos alunos, perante a implementação de um modelo de ensino e de aprendizagem que não escolheram, estarão eles efetivamente envolvidos nesta conceção de aprendizagem não presencial?

O que levanta novas pistas de investigação para o futuro: que práticas e aprendizagens perdurarão, depois deste período, no futuro do ensino superior português? Resultarão desta experiência novas ofertas de ensino exclusivamente a distância, contribuindo para alargar e diversificar esta oferta no contexto português?

.: ANEXOS :.

.

.: ALUNOS :.

Cruzamento por área de formação.

Tabela 5. Grupos etários por área de formação

Área de formação \ Idade	≤ 25 anos		26-30 anos		> 30 anos		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Saúde e proteção social	438	84,9	46	8,9	32	6,2	516	100
Ciências empresariais, administração e direito	272	62,7	50	11,5	112	25,8	434	100
Ciências sociais, jornalismo e informação	247	76,2	25	7,7	52	16,0	324	100
Engenharia, indústrias transformadoras e construção	78	65,5	14	11,8	27	22,7	119	100
Ciências naturais, matemática e estatística	79	96,3	1	1,2	2	2,4	82	100
Outra	34	59,6	9	15,8	14	24,6	57	100
NR	5	38,5	1	7,7	7	53,8	13	100
Total	1153	74,6	146	9,4	246	15,9	1545	100

Tabela 6. Género por área de formação frequentado

Área de formação \ Género	Feminino		Masculino		Outro		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Saúde e proteção social	416	80,6	99	19,2	1	0,2	516	100
Ciências empresariais, administração e direito	287	66,1	145	33,4	2	0,5	434	100
Ciências sociais, jornalismo e informação	223	68,8	100	30,9	1	0,3	324	100
Engenharia, indústrias transformadoras e construção	45	37,8	74	62,2	0	-	119	100
Ciências naturais, matemática e estatística	70	85,4	11	13,4	1	1,2	82	100
Outra	28	49,1	28	49,1	1	1,8	57	100
NR	11	84,6	2	15,4	0	-	13	100
Total	1080	69,9	459	29,7	6	0,4	1545	100

Tabela 7. Nacionalidade por área de formação

Área de formação \ Nacionalidade	Portuguesa		Estrangeira/ Dupla Nac.		Total	
	N	%	N	%	N	%
Saúde e proteção social	66	12,8	450	87,2	516	100
Ciências empresariais, administração e direito	97	22,4	337	77,6	434	100
Ciências sociais, jornalismo e informação	52	16,0	272	84,0	324	100
Engenharia, indústrias transformadoras e construção	52	43,7	67	56,3	119	100
Ciências naturais, matemática e estatística	2	2,4	80	97,6	82	100
Outra	7	12,3	50	87,7	57	100
NR	1	7,7	12	92,3	13	100
Total	277	17,9	1268	82,1	1545	100

Tabela 8. Mudança de concelho de residência habitual durante o período letivo, após a suspensão de aulas presenciais

Mudança de concelho de residência durante a suspensão das aulas presenciais / Área de formação	Mudou de concelho		Não mudou de concelho		Total	
	N	%	N	%	N	%
Saúde e proteção social	125	24,2	391	75,8	516	100
Ciências empresariais, administração e direito	69	15,9	365	84,1	434	100
Ciências sociais, jornalismo e informação	52	16,0	272	84,0	324	100
Engenharia, indústrias transformadoras e construção	16	13,4	103	86,6	119	100
Ciências naturais, matemática e estatística	20	24,4	62	75,6	82	100
Outra	9	15,8	48	84,2	57	100
NR	1	7,7	12	92,3	13	100
Total	292	18,9	1253	81,1	1545	100

Tabela 9. Modalidade de residência dos alunos por área de formação

Modalidade de residência / Modalidade de residência	Vive com familiares		Partilha casa c/ não familiares		Vive Sozinho		Residência de estudantes		NR		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Saúde e proteção social	466	90,3	33	6,4	8	1,6	8	1,6	0	-	516	100
C empresariais, adm e direito	359	82,7	39	9,0	23	5,3	7	1,6	6	1,4	434	100
C sociais, jornalismo e informação	292	90,1	17	5,2	10	3,1	2	0,6	3	0,9	324	100
Eng, ind transf e construção	100	84,0	12	10,1	3	2,5	4	3,4	0	-	119	100
C naturais, mat e estatística	78	95,1	2	2,4	1	1,2	1	1,2	0	-	82	100
Outra	47	82,5	3	5,3	6	10,5	1	1,8	0	-	57	100
NR	9	69,2	0	-	1	7,7	3	23,1	0	-	13	100
Total	1351	87,4	106	6,9	52	3,4	26	1,7	10	0,6	1545	100

Tabela 10. Habitação em tempo de suspensão de aulas presenciais por área de formação

Área de formação	Nr. de pessoas	Residentes na habitação N	Residentes na habitação %	A frequentar o sistema de ensino N	A frequentar o sistema de ensino %	Em teletrabalho N	Em teletrabalho %
Saúde e proteção social	Nenhuma			2	0,4	116	22,5
	Até 2	76	14,7	447	86,6	300	58,1
	3 a 4	372	72,1	61	11,8	89	17,2
	5 e +	68	13,2	3	0,6	8	1,6
	NR			3	0,6	3	0,6
	Total	516	100	516	100	516	100
Ciências empresariais, administração e direito	Nenhuma			23	5,3	142	32,7
	Até 2	120	27,6	335	77,2	254	58,5
	3 a 4	239	55,1	66	15,2	32	7,4
	5 e +	75	17,3	10	2,3	6	1,4
	Total	434	100	434	100	434	100
Ciências sociais, jornalismo e informação	Nenhuma			9	2,8	117	36,1
	Até 2	67	20,7	268	82,7	181	55,9
	3 a 4	212	65,4	41	12,7	24	7,4
	5 e +	44	13,6	5	1,5	2	0,6
	NR	1	0,3	1	0,3		
	Total	324	100	324	100	324	100
Engenharia, indústrias transformadoras e construção	Nenhuma			2	1,7	30	25,2
	Até 2	23	19,3	95	79,8	73	61,3
	3 a 4	82	68,9	20	16,8	15	12,6
	5 e +	14	11,8	2	1,7	1	0,8
	Total	119	100	119	100	119	100
Ciências naturais, matemática e estatística	Nenhuma					18	22
	Até 2	12	14,6	76	92,7	57	69,5
	3 a 4	66	80,5	6	7,3	7	8,5
	5 e +	4	4,9				
	Total	82	100	82	100	82	100
Outra	Nenhuma			6	10,5	17	29,8
	Até 2	18	31,6	40	70,2	33	57,9
	3 a 4	29	50,9	9	15,8	5	8,8
	5 e +	10	17,5	2	3,5	2	3,5
	Total	57	100	57	100	57	100
NR	Nenhuma			1	7,7	3	23,1
	Até 2	4	30,8	6	46,2	7	53,8
	3 a 4	7	53,8	3	23,1	2	15,4
	5 e +	2	15,4	2	15,4	1	7,7
	NR			1	7,7		
	Total	13	100	13	100	13	100

Tabela 11. Grau de dificuldade em concretizar aspetos referentes ao ensino à distância – material e pessoal

Área de formação	Grau de dificuldade	Computador		Internet		Plataformas		Gestão do tempo diário		Compreensão conteúdos	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Saúde e proteção social	Muito difícil	3	0,6	5	1	1	0,2	79	15,3	32	6,2
	Difícil	8	1,6	24	4,7	17	3,3	205	39,7	187	36,2
	Fácil	116	22,5	183	35,5	200	38,8	188	36,4	259	50,2
	Muito fácil	388	75,2	303	58,7	296	57,4	36	7	28	5,4
	NA/NR	1	0,2	1	0,2	2	0,4	8	1,6	10	1,9
	Total	516	100	516	100	516	100	516	100	516	100
Ciências empresariais, administração e direito	Muito difícil	1	0,2	5	1,2	2	0,5	52	12	31	7,1
	Difícil	17	3,9	23	5,3	19	4,4	174	40,1	123	28,3
	Fácil	118	27,2	152	35	157	36,2	140	32,3	217	50
	Muito fácil	292	67,3	249	57,4	252	58,1	65	15	57	13,1
	NA/NR	6	1,4	5	1,2	4	0,9	3	0,7	6	1,4
	Total	434	100	434	100	434	100	434	100	434	100
Ciências sociais, jornalismo e informação	Muito difícil	3	0,9	4	1,2	4	1,2	46	14,2	25	7,7
	Difícil	11	3,4	21	6,5	11	3,4	135	41,7	103	31,8
	Fácil	73	22,5	108	33,3	113	34,9	104	32,1	151	46,6
	Muito fácil	236	72,8	190	58,6	194	59,9	36	11,1	40	12,3
	NA/NR	1	0,3	1	0,3	2	0,6	3	0,9	5	1,5
	Total	324	100	324	100	324	100	324	100	324	100
Engenharia, indústrias transformadoras e construção	Muito difícil	1	0,8	1	0,8			24	20,2	14	11,8
	Difícil	6	5	11	9,2	5	4,2	49	41,2	26	21,8
	Fácil	25	21	39	32,8	44	37	29	24,4	62	52,1
	Muito fácil	81	68,1	64	53,8	67	56,3	12	10,1	13	10,9
	NA/NR	6	5	4	3,4	3	2,5	5	4,2	4	3,4
	Total	119	100	119	100	119	100	119	100	119	100
Ciências naturais, matemática e estatística	Muito difícil			3	3,7			20	24,4	11	13,4
	Difícil	2	2,4	5	6,1	6	7,3	46	56,1	36	43,9
	Fácil	22	26,8	37	45,1	31	37,8	12	14,6	30	36,6
	Muito fácil	58	70,7	37	45,1	45	54,9	3	3,7	4	4,9
	NA/NR							1	1,2	1	1,2
	Total	82	100	82	100	82	100	82	100	82	100
Outra	Muito difícil			1	1,8	1	1,8	8	14	2	3,5
	Difícil	2	3,5	4	7	3	5,3	17	29,8	29	50,9
	Fácil	16	28,1	20	35,1	20	35,1	26	45,6	18	31,6
	Muito fácil	39	68,4	31	54,4	31	54,4	6	10,5	6	10,5
	NA/NR			1	1,8	2	3,5			2	3,5
	Total	57	100	57	100	57	100	57	100	57	100
NR	Muito difícil							4	30,8		
	Difícil	1	7,7	1	7,7	1	7,7	4	30,8	5	38,5
	Fácil	3	23,1	6	46,2	6	46,2	2	15,4	5	38,5
	Muito fácil	8	61,5	6	46,2	6	46,2	3	23,1	1	7,7
	NA/NR	1	7,7							2	15,4
	Total	13	100	13	100	13	100	13	100	13	100

Tabela 12. Meios utilizados pelos professores na concretização do ensino à distância por área de formação

Área de formação	Utilização pelos Docentes	Plataformas de intercâmbio		Plataformas de partilha de documentos		Vídeo-aulas		Apenas Email		Outras	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Saúde e proteção social	Todos	1	0,2	6	1,2	243	47,1	175	33,9	374	72,5
	Quase todos	5	1	16	3,1	99	19,2	176	34,1	111	21,5
	Poucos	61	11,8	128	24,8	60	11,6	86	16,7	14	2,7
	Não é usado	449	87	366	70,9	114	22,1	79	15,3	17	3,3
	Total	516	100	516	100	516	100	516	100	516	100
Ciências empresariais, administração e direito	Todos	4	0,9	11	2,5	60	13,8	114	26,3	334	77
	Quase todos	2	0,5	17	3,9	17	3,9	115	26,5	56	12,9
	Poucos	17	3,9	86	19,8	20	4,6	70	16,1	23	5,3
	Não é usado	411	94,7	320	73,7	337	77,6	135	31,1	21	4,8
	Total	434	100	434	100	434	100	434	100	434	100
Ciências sociais, jornalismo e informação	Todos	5	1,5	12	3,7	71	21,9	66	20,4	236	72,8
	Quase todos	2	0,6	8	2,5	16	4,9	118	36,4	67	20,7
	Poucos	23	7,1	58	17,9	22	6,8	50	15,4	8	2,5
	Não é usado	294	90,7	246	75,9	215	66,4	90	27,8	13	4
	Total	324	100	324	100	324	100	324	100	324	100
Engenharia, indústrias transformadoras e construção	Todos	3	2,5	8	6,7	14	11,8	27	22,7	56	47,1
	Quase todos	1	0,8	10	8,4	8	6,7	31	26,1	35	29,4
	Poucos	9	7,6	19	16	5	4,2	14	11,8	12	10,1
	Não é usado	106	89,1	82	68,9	92	77,3	47	39,5	16	13,4
	Total	119	100	119	100	119	100	119	100	119	100
Ciências naturais, matemática e estatística	Todos					40	48,8	26	31,7	73	89
	Quase todos	1	1,2	3	3,7	25	30,5	45	54,9	9	11
	Poucos	2	2,4	27	32,9	2	2,4	7	8,5		
	Não é usado	79	96,3	52	63,4	15	18,3	4	4,9		
	Total	82	100	82	100	82	100	82	100	82	100
Outra	Todos	1	1,8	4	7	11	19,3	6	10,5	32	56,1
	Quase todos	1	1,8	2	3,5	1	1,8	25	43,9	15	26,3
	Poucos	7	12,3	16	28,1	7	12,3	9	15,8	3	5,3
	Não é usado	48	84,2	35	61,4	38	66,7	17	29,8	7	12,3
	Total	57	100	57	100	57	100	57	100	57	100
NR	Todos	1	7,7			2	15,4	1	7,7	8	61,5
	Quase todos			1	7,7	4	30,8	4	30,8		
	Poucos	3	23,1	4	30,8	2	15,4	2	15,4	3	23,1
	Não é usado	9	69,2	8	61,5	5	38,5	6	46,2	2	15,4
	Total	13	100	13	100	13	100	13	100	13	100

Tabela 13. Utilização anterior dos meios utilizados pelos professores na concretização do ensino à distância por área de formação

Utilização anterior dos meios / Área de formação	Sim, todas		Sim, algumas		Não, mas sabia da existência de todas		Não, mas já sabia da existência de algumas		Não, nunca tinha ouvido falar		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Saúde e proteção social	29	5,6	289	56,0	35	6,8	120	23,3	43	8,3	516	100
C empresariais, adm e direito	52	12,0	232	53,5	31	7,1	91	21,0	28	6,5	434	100
C sociais, jornalismo e informação	26	8,0	192	59,3	15	4,6	71	21,9	20	6,2	324	100
Eng, ind transf e construção	20	16,8	72	60,5	2	1,7	22	18,5	3	2,5	119	100
C naturais, mat e estatística	3	3,7	53	64,6	2	2,4	18	22,0	6	7,3	82	100
Outra	12	21,1	28	49,1	8	14,0	7	12,3	2	3,5	57	100
NR	3	23,1	2	15,4	2	15,4	5	38,5	1	7,7	13	100

Tabela 14. Grau de alterações percecionadas pelos alunos ao processo de ensino por área de formação

Área de formação	Alterações / Grau de alteração	Conteúdos teóricos		Conteúdos das aulas práticas		Momentos de avaliação		Peso atribuído a cada momento de avaliação		Duração das aulas		Obj. definidos pelos Coord. dos ciclos de ensino para o ano letivo	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Saúde e proteção social	Totalmente	225	43,6	194	37,6	246	47,7	269	52,1	199	38,6	259	50,2
	Em parte	4	0,8	2	0,4	1	0,2	12	2,3	1	0,2	16	3,1
	Sem alteração	241	46,7	34	6,6	15	2,9	89	17,2	243	47,1	117	22,7
	Sem informação	17	3,3	23	4,5	9	1,7	36	7	10	1,9	68	13,2
	Não sabe	29	5,6	263	51	245	47,5	110	21,3	63	12,2	56	10,9
	Total	516	100	516	100	516	100	516	100	516	100	516	100
Ciências empresariais, administração e direito	Totalmente	173	39,9	161	37,1	147	33,9	198	45,6	110	25,3	161	37,1
	Em parte	7	1,6	9	2,1	4	0,9	10	2,3			41	9,4
	Sem alteração	201	46,3	136	31,3	20	4,6	35	8,1	296	68,2	143	32,9
	Sem informação	23	5,3	63	14,5	17	3,9	24	5,5	5	1,2	56	12,9
	Não sabe	30	6,9	65	15	246	56,7	167	38,5	23	5,3	33	7,6
	Total	434	100	434	100	434	100	434	100	434	100	434	100
Ciências sociais, jornalismo e informação	Totalmente	151	46,6	162	50	189	58,3	182	56,2	105	32,4	118	36,4
	Em parte	3	0,9	3	0,9	1	0,3	3	0,9	1	0,3	26	8
	Sem alteração	136	42	45	13,9	35	10,8	71	21,9	204	63	105	32,4
	Sem informação	8	2,5	28	8,6	8	2,5	15	4,6	4	1,2	53	16,4
	Não sabe	26	8	86	26,5	91	28,1	53	16,4	10	3,1	22	6,8
	Total	324	100	324	100	324	100	324	100	324	100	324	100

(cont.) Tabela 15. Grau de alterações percecionadas pelos alunos ao processo de ensino por área de formação

Área de formação	Alterações / Grau de alteração	Conteúdos teóricos		Conteúdos das aulas práticas		Momentos de avaliação		Peso atribuído a cada momento de avaliação		Duração das aulas		Obj. definidos pelos Coord. dos ciclos de ensino para o ano letivo	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Engenharia, indústrias transformadoras e construção	Totalmente	49	41,2	53	44,5	61	51,3	70	58,8	41	34,5	45	37,8
	Em parte	2	1,7	3	2,5	1	0,8	3	2,5			17	14,3
	Sem alteração	50	42	17	14,3	6	5	8	6,7	65	54,6	33	27,7
	Sem informação	6	5	5	4,2	3	2,5	9	7,6	3	2,5	11	9,2
	Não sabe	12	10,1	41	34,5	48	40,3	29	24,4	10	8,4	13	10,9
	Total	119	100	119	100	119	100	119	100	119	100	119	100
Ciências naturais, matemática e estatística	Totalmente	33	40,2	39	47,6	52	63,4	63	76,8	18	22	39	47,6
	Em parte							1	1,2			6	7,3
	Sem alteração	42	51,2	6	7,3	1	1,2	7	8,5	61	74,4	15	18,3
	Sem informação	5	6,1	2	2,4	1	1,2	1	1,2	1	1,2	14	17,1
	Não sabe	2	2,4	35	42,7	28	34,1	10	12,2	2	2,4	8	9,8
	Total	82	100	82	100	82	100	82	100	82	100	82	100
Outra	Totalmente	32	56,1	26	45,6	26	45,6	29	50,9	27	47,4	27	47,4
	Em parte			1	1,8	1	1,8	2	3,5			4	7
	Sem alteração	18	31,6	11	19,3	4	7	8	14	24	42,1	12	21,1
	Sem informação			1	1,8	1	1,8	1	1,8			7	12,3
	Não sabe	7	12,3	18	31,6	25	43,9	17	29,8	6	10,5	7	12,3
	Total	57	100	57	100	57	100	57	100	57	100	57	100
NR	Totalmente	4	30,8	4	30,8	5	38,5	3	23,1	2	15,4	5	38,5
	Em parte	2	15,4			2	15,4	3	23,1	1	7,7	2	15,4
	Sem alteração	6	46,2	2	15,4	1	7,7	1	7,7	5	38,5	1	7,7
	Sem informação			1	7,7	1	7,7	2	15,4	1	7,7	2	15,4
	Não sabe	1	7,7	6	46,2	4	30,8	4	30,8	4	30,8	3	23,1
	Total	13	100	13	100	13	100	13	100	13	100	13	100

Tabela 15. Grau de alterações percecionadas pelos alunos ao processo de aprendizagem no ensino não presencial, face ao anterior modelo de ensino de cariz presencial

Área de formação	Alterações / Comparação face ao modelo presencial	Interação, agora não presencial com professores		Acompanhamento dos professores nas tarefas a realizar durante a aula		Disponibilidade dos professores para acompanharem as tarefas a realizar fora do horário das aulas		Capacidade de compreensão da matéria		Capacidade de concentração na aula		Capacidade para fazer as tarefas propostas pelos professores fora do período das aulas	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Saúde e proteção social	Melhorou	118	22,9	88	17,1	167	32,4	68	13,2	62	12	93	18
	Manteve-se	239	46,3	314	60,9	292	56,6	228	44,2	110	21,3	262	50,8
	Piorou	159	30,8	114	22,1	57	11	220	42,6	344	66,7	161	31,2
	Total	516	100	516	100	516	100	516	100	516	100	516	100
Ciências empresariais, administração e direito	Melhorou	99	22,8	80	18,4	100	23	106	24,4	112	25,8	109	25,1
	Manteve-se	213	49,1	264	60,8	279	64,3	198	45,6	130	30	220	50,7
	Piorou	121	27,9	89	20,5	54	12,4	129	29,7	190	43,8	104	24
	NR	1	0,2	1	0,2	1	0,2	1	0,2	2	0,5	1	0,2
	Total	434	100	434	100	434	100	434	100	434	100	434	100
Ciências sociais, jornalismo e informação	Melhorou	56	17,3	45	13,9	84	25,9	37	11,4	39	12	78	24,1
	Manteve-se	158	48,8	192	59,3	206	63,6	155	47,8	91	28,1	127	39,2
	Piorou	110	34	87	26,9	34	10,5	132	40,7	194	59,9	119	36,7
	Total	324	100	324	100	324	100	324	100	324	100	324	100

(cont.) Tabela 16. Grau de alterações percecionadas pelos alunos ao processo de aprendizagem no ensino não presencial, face ao anterior modelo de ensino de cariz presencial

Área de formação	Alterações / Grau de alteração	Interação, agora não presencial com professores		Acompanhamento dos professores nas tarefas a realizar durante a aula		Disponibilidade dos professores para acompanharem as tarefas a realizar fora do horário das aulas		Capacidade de compreensão da matéria		Capacidade de concentração na aula		Capacidade para fazer as tarefas propostas pelos professores fora do período das aulas	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Engenharia, indústrias transformadoras e construção	Melhorou	23	19,3	14	11,8	26	21,8	17	14,3	24	20,2	21	17,6
	Manteve-se	54	45,4	61	51,3	74	62,2	55	46,2	32	26,9	53	44,5
	Piorou	42	35,3	44	37	19	16	47	39,5	63	52,9	45	37,8
	Total	119	100	119	100	119	100	119	100	119	100	119	100
Ciências naturais, matemática e estatística	Melhorou	10	12,2	13	15,9	26	31,7	3	3,7	5	6,1	12	14,6
	Manteve-se	42	51,2	44	53,7	49	59,8	25	30,5	14	17,1	27	32,9
	Piorou	30	36,6	25	30,5	6	7,3	54	65,9	63	76,8	43	52,4
	NR					1	1,2						
	Total	82	100	82	100	82	100	82	100	82	100	82	100
Outra	Melhorou	11	19,3	6	10,5	15	26,3	5	8,8	9	15,8	7	12,3
	Manteve-se	27	47,4	33	57,9	35	61,4	24	42,1	19	33,3	37	64,9
	Piorou	19	33,3	18	31,6	7	12,3	28	49,1	29	50,9	13	22,8
	Total	57	100	57	100	57	100	57	100	57	100	57	100
NR	Melhorou	4	30,8	5	38,5	5	38,5	4	30,8	5	38,5	4	30,8
	Manteve-se	6	46,2	6	46,2	6	46,2	5	38,5	3	23,1	4	30,8
	Piorou	3	23,1	2	15,4	2	15,4	4	30,8	5	38,5	5	38,5
	Total	13	100	13	100	13	100	13	100	13	100	13	100

Tabela 16. Dificuldades sentidas face ao modelo de ensino não presencial adotado por áreas de educação (% sobre o total de respostas)

Saúde e proteção social Dificuldades sentidas:	Número de respostas dadas	%
Gestão do tempo diário	339	25,0
Gestão da vida pessoal	257	19,0
Gestão da vida familiar	245	18,1
Dificuldade de trabalhar sozinho, fora do ambiente escolar	145	10,7
Adaptação/compreensão da tecnologia usada	71	5,2
Funcionamento da tecnologia	56	4,1
Dar apoio a pessoas doentes ou de risco	55	4,1
Conciliar com a vida profissional (em situação de trabalho fora de casa)	48	3,5
Acesso a equipamento informático sempre que precisa	30	2,2
Conciliar com a vida profissional (em situação de teletrabalho)	27	2,0
Aumento de trabalhos e/ou momentos de avaliação	6	0,4
Difícil ajustamento da matéria às aulas práticas/Ausência de aulas práticas	6	0,4
Cansaço e desmotivação /Demasiado tempo ao computador	5	0,4
Compreensão da matéria/ desempenho dos professores neste modelo não presencial/ tipo de aulas	3	0,2
Falha na rede de internet	2	0,1
Dificuldade de concentração	2	0,1
Avaliações desadequadas (não comunicadas, desajustadas em excesso ou carência, realização online)	2	0,1
Acesso a materiais/espaços de estudo (bibliotecas, salas de estudo)	2	0,1
Sem dificuldades	53	3,9
Total	1354	100

Ciências empresariais, administração e direito		
Dificuldades sentidas:	Número de respostas dadas	%
Gestão do tempo diário	222	24,7
Gestão da vida pessoal	117	13,0
Dificuldade de trabalhar sozinho, fora do ambiente escolar	113	12,6
Gestão da vida familiar	106	11,8
Adaptação/compreensão da tecnologia usada	65	7,2
Conciliar com a vida profissional (em situação de teletrabalho)	59	6,6
Conciliar com a vida profissional (em situação de trabalho fora de casa)	50	5,6
Funcionamento da tecnologia	47	5,2
Acesso a equipamento informático sempre que precisa	33	3,7
Dar apoio a pessoas doentes ou de risco	21	2,3
Compreensão da matéria/ desempenho dos professores neste modelo não presencial/ tipo de aulas	6	0,7
Dificuldade de concentração	4	0,4
Avaliações desadequadas (não comunicadas, desajustadas em excesso ou carência, realização online)	4	0,4
Cansaço e desmotivação /Demasiado tempo ao computador	3	0,3
Aumento de trabalhos e/ou momentos de avaliação	3	0,3
Acesso a materiais/espaços de estudo (bibliotecas, salas de estudo)	3	0,3
Condições do alojamento (falta de espaço privado para assistir às aulas)	2	0,2
Inadaptação ao modelo online (falar virtualmente, interação presencial)	2	0,2
Falha na rede de internet	1	0,1
Outro	2	0,2
Sem dificuldades	35	3,9
Total	898	100,0

Ciências sociais, jornalismo e informação		
Dificuldades sentidas:	Número de respostas dadas	%
Gestão do tempo diário	187	24,3
Gestão da vida pessoal	137	17,8
Dificuldade de trabalhar sozinho, fora do ambiente escolar	112	14,6
Gestão da vida familiar	111	14,5
Funcionamento da tecnologia	42	5,5
Adaptação/compreensão da tecnologia usada	34	4,4
Conciliar com a vida profissional (em situação de teletrabalho)	33	4,3
Conciliar com a vida profissional (em situação de trabalho fora de casa)	26	3,4
Acesso a equipamento informático sempre que precisa	24	3,1
Dar apoio a pessoas doentes ou de risco	19	2,5
Sem dificuldades	11	1,4
Dificuldade de concentração	10	1,3
Falha na rede de internet	5	0,7
Cansaço e desmotivação /Demasiado tempo ao computador	5	0,7
Compreensão da matéria/ desempenho dos professores neste modelo não presencial/ tipo de aulas	5	0,7
Inadaptação ao modelo online (falar virtualmente, interação presencial)	3	0,4
Aumento de trabalhos e/ou momentos de avaliação	1	0,1
Contactar com os colegas (trabalhos de grupo, estudo)	1	0,1
Incumprimento do plano curricular	1	0,1
Outro	1	0,1
Total	768	100,0

Engenharia, indústrias transformadoras e construção		
Dificuldades sentidas:	Número de respostas dadas	%
Gestão do tempo diário	82	28,6
Dificuldade de trabalhar sozinho, fora do ambiente escolar	50	17,4
Gestão da vida pessoal	43	15,0
Gestão da vida familiar	40	13,9
Conciliar com a vida profissional (em situação de teletrabalho)	21	7,3
Conciliar com a vida profissional (em situação de trabalho fora de casa)	15	5,2
Acesso a equipamento informático sempre que precisa	12	4,2
Adaptação/compreensão da tecnologia usada	9	3,1
Funcionamento da tecnologia	5	1,7
Dar apoio a pessoas doentes ou de risco	3	1,0
Sem dificuldades	3	1,0
Dificuldade de concentração	1	0,3
Acesso a materiais/espaços de estudo (bibliotecas, salas de estudo)	1	0,3
Contactar com os colegas (trabalhos de grupo, estudo)	1	0,3
Inadaptação ao modelo online (falar virtualmente, interação presencial)	1	0,3
Total	287	100,0

Ciências naturais, matemática e estatística		
Dificuldades sentidas:	Número de respostas dadas	%
Gestão do tempo diário	74	28,2
Gestão da vida pessoal	55	21,0
Gestão da vida familiar	46	17,6
Dificuldade de trabalhar sozinho, fora do ambiente escolar	29	11,1
Funcionamento da tecnologia	11	4,2
Acesso a equipamento informático sempre que precisa	11	4,2
Adaptação/compreensão da tecnologia usada	10	3,8
Dar apoio a pessoas doentes ou de risco	6	2,3
Aumento de trabalhos e/ou momentos de avaliação	5	1,9
Conciliar com a vida profissional (em situação de trabalho fora de casa)	4	1,5
Conciliar com a vida profissional (em situação de teletrabalho)	4	1,5
Sem dificuldades	3	1,1
Falha na rede de internet	2	0,8
Cansaço e desmotivação /Demasiado tempo ao computador	1	0,4
Dificuldade de concentração	1	0,4
Total	262	100,0

Outra		
Dificuldades sentidas:	Número de respostas dadas	%
Gestão do tempo diário	34	25,4
Gestão da vida pessoal	22	16,4
Gestão da vida familiar	16	11,9
Dificuldade de trabalhar sozinho, fora do ambiente escolar	15	11,2
Adaptação/compreensão da tecnologia usada	11	8,2
Funcionamento da tecnologia	11	8,2
Conciliar com a vida profissional (em situação de teletrabalho)	9	6,7
Acesso a equipamento informático sempre que precisa	5	3,7
Dar apoio a pessoas doentes ou de risco	5	3,7
Conciliar com a vida profissional (em situação de trabalho fora de casa)	4	3,0
Avaliações desadequadas (não comunicadas, desajustadas em excesso ou carência, realização online)	1	0,7
Acesso a materiais/espaços de estudo (bibliotecas, salas de estudo)	1	0,7
Total	134	100,0

Sem indicação de área de formação		
Dificuldades sentidas:	Número de respostas dadas	%
Gestão do tempo diário	7	20,0
Gestão da vida pessoal	6	17,1
Gestão da vida familiar	6	17,1
Conciliar com a vida profissional (em situação de trabalho fora de casa)	5	14,3
Conciliar com a vida profissional (em situação de teletrabalho)	4	11,4
Dificuldade de trabalhar sozinho, fora do ambiente escolar	2	5,7
Adaptação/compreensão da tecnologia usada	1	2,9
Funcionamento da tecnologia	1	2,9
Acesso a equipamento informático sempre que precisa	1	2,9
Dar apoio a pessoas doentes ou de risco	1	2,9
Cansaço e desmotivação /Demasiado tempo ao computador	1	2,9
Total	35	100,0

Tabela 17. Vantagens conferidas ao modelo de ensino não presencial adotado por área de formação (% sobre o total de respostas)

Saúde e proteção social		
Dificuldades sentidas:	Número de respostas dadas	%
Menos tempo perdido em deslocações	408	37,1
Acesso aos materiais das aulas	225	20,4
Desenvolve a capacidade de autonomia	213	19,3
Facilita a gestão do tempo dedicado ao estudo	119	10,8
Permite uma maior capacidade de concentração	64	5,8
Menos matéria	11	1,0
Aprofundar os conhecimentos sobre as matérias	3	0,3
Gravação das aulas	2	0,2
Funcionamento das aulas (menos ruído, pontualidade, evitar maus locais de aulas...)	2	0,2
Maior acompanhamento dos professores	2	0,2
Conciliar com a vida pessoal/ familiar	1	0,1
Sem vantagens	51	4,6
Total	1101	100,0

Ciências empresariais, administração e direito		
Dificuldades sentidas:	Número de respostas dadas	%
Menos tempo perdido em deslocações	361	36,0
Desenvolve a capacidade de autonomia	194	19,3
Acesso aos materiais das aulas	159	15,9
Facilita a gestão do tempo dedicado ao estudo	150	15,0
Permite uma maior capacidade de concentração	116	11,6
Menos matéria	7	0,7
Conciliar com a vida pessoal/ familiar	2	0,2
Gravação das aulas	1	0,1
Aprofundar os conhecimentos sobre as matérias	1	0,1
Funcionamento das aulas (menos ruído, pontualidade, evitar maus locais de aulas...)	1	0,1
Assiduidade	1	0,1
Melhoria dos métodos de avaliação	1	0,1
Sem vantagens	9	0,9
Total	1003	100,0

Ciências sociais, jornalismo e informação		
Dificuldades sentidas:	Número de respostas dadas	%
Menos tempo perdido em deslocações	275	38,5
Desenvolve a capacidade de autonomia	153	21,4
Acesso aos materiais das aulas	128	17,9
Facilita a gestão do tempo dedicado ao estudo	86	12,0
Permite uma maior capacidade de concentração	50	7,0
Menos matéria	9	1,3
Maior acompanhamento dos professores	2	0,3
Gravação das aulas	1	0,1
Conciliar com a vida pessoal/ familiar	1	0,1
Respeitar o distanciamento social/ por prevenção	1	0,1
Sem vantagens	9	1,3
Total	715	100,0

Engenharia, indústrias transformadoras e construção		
Dificuldades sentidas:	Número de respostas dadas	%
Menos tempo perdido em deslocações	97	35,0
Desenvolve a capacidade de autonomia	59	21,3
Acesso aos materiais das aulas	58	20,9
Facilita a gestão do tempo dedicado ao estudo	32	11,6
Permite uma maior capacidade de concentração	23	8,3
Menos matéria	5	1,8
Sem vantagens	3	1,1
Total	277	100,0

Ciências naturais, matemática e estatística		
Dificuldades sentidas:	Número de respostas dadas	%
Menos tempo perdido em deslocações	68	40,2
Desenvolve a capacidade de autonomia	35	20,7
Acesso aos materiais das aulas	33	19,5
Facilita a gestão do tempo dedicado ao estudo	17	10,1
Permite uma maior capacidade de concentração	7	4,1
Menos matéria	1	0,6
Melhoria dos métodos de avaliação	1	0,6
Sem vantagens	7	4,1
Total	169	100,0

Outra		
Dificuldades sentidas:	Número de respostas dadas	%
Menos tempo perdido em deslocações	42	35,9
Desenvolve a capacidade de autonomia	25	21,4
Acesso aos materiais das aulas	21	17,9
Facilita a gestão do tempo dedicado ao estudo	17	14,5
Permite uma maior capacidade de concentração	7	6,0
Gravação das aulas	1	0,9
Funcionamento das aulas (menos ruído, pontualidade, evitar maus locais de aulas...)	1	0,9
Sem vantagens	3	2,6
Total	117	100,0

Sem indicação de área de formação		
Dificuldades sentidas:	Número de respostas dadas	%
Menos tempo perdido em deslocações	9	37,5
Acesso aos materiais das aulas	4	16,7
Desenvolve a capacidade de autonomia	4	16,7
Facilita a gestão do tempo dedicado ao estudo	3	12,5
Permite uma maior capacidade de concentração	2	8,3
Menos matéria	1	4,2
Sem vantagens	1	4,2
Total	24	100,0

Tabela 18. Desvantagens conferidas ao ensino não presencial por área de formação (% sobre o total de respostas)

Saúde e proteção social		
Dificuldades sentidas:	Número de respostas dadas	%
Ausência de aprendizagem colaborativa presencial	336	30,1
Dificuldade de concentração	324	29,1
Mais matéria	163	14,6
Tempo dedicado ao estudo	147	13,2
Acesso aos materiais das aulas	53	4,8
Menos matéria	14	1,3
Aumento do volume de trabalho	12	1,1
Impossibilidade de realização de aulas práticas e estágios	9	0,8
Injustiças e dificuldades resultantes da alteração dos métodos e modelos de avaliação	4	0,4
Dificuldade de gestão do tempo e de articulação com a vida pessoal e profissional	3	0,3
Desmotivação e cansaço	2	0,2
Aulas síncronas demasiado longas	1	0,1
Impossibilidade de deslocação à biblioteca	1	0,1
Inexistência de separação entre descanso e trabalho	1	0,1
Necessidade de maior autonomia	1	0,1
Problemas de postura	1	0,1
Sem desvantagens	43	3,9
Total	1115	100

Ciências empresariais, administração e direito		
Dificuldades sentidas:	Número de respostas dadas	%
Ausência de aprendizagem colaborativa presencial	218	29,9
Dificuldade de concentração	179	24,6
Mais matéria	120	16,5
Acesso aos materiais das aulas	67	9,2
Tempo dedicado ao estudo	62	8,5
Injustiças e dificuldades resultantes da alteração dos métodos e modelos de avaliação	16	2,2
Menos matéria	13	1,8
Aumento do volume de trabalho	9	1,2
Desadequação ou dificuldades de funcionamento da plataforma utilizada	3	0,4
Insuficiência dos conteúdos e materiais para uma boa aprendizagem	3	0,4
Impossibilidade de deslocação à biblioteca	3	0,4
Dificuldade de gestão do tempo e de articulação com a vida pessoal e profissional	2	0,3
Falta de competências tecnológicas dos docentes ou dos alunos	1	0,1
Impossibilidade de realização de aulas práticas e estágios	1	0,1
Aulas síncronas demasiado longas	1	0,1
Aumento de despesa em livros	1	0,1
Dificuldades resultantes da partilha de espaço em casa	1	0,1
Manutenção do modelo tradicional, com novos meios	1	0,1
Outros	1	0,1
Sem desvantagens	26	3,6
Total	728	100,0

Ciências sociais, jornalismo e informação		
Dificuldades sentidas:	Número de respostas dadas	%
Ausência de aprendizagem colaborativa presencial	206	33,2
Dificuldade de concentração	194	31,3
Mais matéria	81	13,1
Tempo dedicado ao estudo	65	10,5
Acesso aos materiais das aulas	37	6,0
Impossibilidade de realização de aulas práticas e estágios	8	1,3
Aumento do volume de trabalho	5	0,8
Menos matéria	3	0,5
Insuficiência dos conteúdos e materiais para uma boa aprendizagem	3	0,5
Deficiências da internet e/ou do equipamento	2	0,3
Injustiças e dificuldades resultantes da alteração dos métodos e modelos de avaliação	2	0,3
Desadequação ou dificuldades de funcionamento da plataforma utilizada	1	0,2
Aulas síncronas demasiado longas	1	0,2
Dificuldade de avaliar a participação dos alunos	1	0,2
Sem desvantagens	11	1,8
Total	620	100,0

Engenharia, indústrias transformadoras e construção		
Dificuldades sentidas:	Número de respostas dadas	%
Ausência de aprendizagem colaborativa presencial	83	38,4
Dificuldade de concentração	57	26,4
Tempo dedicado ao estudo	20	9,3
Mais matéria	20	9,3
Acesso aos materiais das aulas	11	5,1
Menos matéria	10	4,6
Injustiças e dificuldades resultantes da alteração dos métodos e modelos de avaliação	4	1,9
Desadequação ou dificuldades de funcionamento da plataforma utilizada	1	0,5
Deficiências da internet e/ou do equipamento	1	0,5
Falta de competências tecnológicas dos docentes ou dos alunos	1	0,5
Desmotivação e cansaço	1	0,5
Falta de apoio dos docentes	1	0,5
Atraso dos docentes na disponibilização de programas e materiais	1	0,5
Inutilidade das sessões síncronas, preferência pela visualização posterior da gravação	1	0,5
Sem desvantagens	4	1,9
Total	216	100,0

Ciências naturais, matemática e estatística		
Dificuldades sentidas:	Número de respostas dadas	%
Ausência de aprendizagem colaborativa presencial	63	30,1
Dificuldade de concentração	62	29,7
Tempo dedicado ao estudo	36	17,2
Mais matéria	32	15,3
Acesso aos materiais das aulas	8	3,8
Aumento do volume de trabalho	3	1,4
Menos matéria	1	0,5
Desadequação ou dificuldades de funcionamento da plataforma utilizada	1	0,5
Injustiças e dificuldades resultantes da alteração dos métodos e modelos de avaliação	1	0,5
Sem desvantagens	2	1,0
Total	209	100,0

Outra		
Dificuldades sentidas:	Número de respostas dadas	%
Ausência de aprendizagem colaborativa presencial	35	31,8
Dificuldade de concentração	32	29,1
Mais matéria	13	11,8
Acesso aos materiais das aulas	10	9,1
Tempo dedicado ao estudo	10	9,1
Menos matéria	8	7,3
Aumento do volume de trabalho	1	0,9
Injustiças e dificuldades resultantes da alteração dos métodos e modelos de avaliação	1	0,9
Total	110	100,0

Sem indicação de área de formação		
Dificuldades sentidas:	Número de respostas dadas	%
Ausência de aprendizagem colaborativa presencial	7	30,4
Dificuldade de concentração	6	26,1
Mais matéria	4	17,4
Tempo dedicado ao estudo	3	13,0
Acesso aos materiais das aulas	1	4,3
Sem desvantagens	2	8,7
Total	23	100,0

Tabela 19. Concretização do modelo de ensino não presencial pelos professores por área de formação

Concretização / Área de formação	Todos os Docentes		A maioria dos Docentes		Apenas uma minoria de Docentes		Nenhum Docente		NR		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Saúde e proteção social	98	19,0	347	67,2	64	12,4	7	1,4	0	0,0	516	100
C empresariais, adm e direito	149	34,3	212	48,8	66	15,2	5	1,2	2	0,5	434	100
C sociais, jornalismo e informação	105	32,4	179	55,2	36	11,1	4	1,2	0	0,0	324	100
Eng, ind transf e construção	37	31,1	58	48,7	19	16,0	5	4,2	0	0,0	119	100
C naturais, mat e estatística	7	8,5	62	75,6	13	15,9	0	0,0	0	0,0	82	100
Outra	14	24,6	30	52,6	11	19,3	2	3,5	0	0,0	57	100
NR	4	30,8	5	38,5	2	15,4	2	15,4	0	0,0	13	100

.: BIBLIOGRAFIA :.

Anderson, J. (2010). *ICT transforming education, A Regional Guide.* Bangkok. Thailand: UNESCO Bangkok

Cattonar, B. & Maroy, C. (2000). Rhétorique du changement du métier d'enseignant et stratégie de transformation de l'institution scolaire. *Education et Sociétés. Revue internationale de sociologie de l'éducation*, nº. 6, pp. 21-42

Dominguez-Perez, D.N. & Dominguez-Vergara, N.(2020). From the lessons of Covid-19, a whole new world in education? In L Gómez Chova, A. López Martínez & I. Candel Torres (eds), *EDULEARN20 Proceedings 12th International Conference on Education and New Learning Technologies (*pp. 6412-6421), July 6th-7th. IATED Academy, ISBN: 978-84-09-17979-4

Gallarza, M. G., Rodrigues, A. I. & Sánchez-Fernández, R. (2020). How students' perceive value of the higher education experience during the Coronavirus 19 crisis?. In L. Gómez Chova, A. López Martínez & I. Candel Torres (eds), *EDULEARN20 Proceedings 12th International Conference on Education and New Learning Technologies* (pp. 8083-8093), July 6th-7th. IATED Academy, ISBN: 978-84-09-17979-4

Leite, C. & Ramos, K. (2012). Formação para a docência universitária: uma reflexão sobre o desafio de humanizar a cultura científica. *Revista Portuguesa de Educação*, vol. 25(1), pp. 7-27

Loureiro, C. (2001). *A docência como profissão*. Porto: Edições ASA

Montaudon-Tomas, C.M., Pinto-López, I.N. & Yáñez-Moneda, A. L. (2020). New ways of working in time of crisis in higher education. In L. Gómez Chova, A. López Martínez & I. Candel Torres (eds), *EDULEARN20 Proceedings 12th International Conference on Education and New Learning Technologies* (pp. 6388-6396), July 6th-7th. IATED Academy, ISBN: 978-84-09-17979-4

Novo, M., Gancedo, Y., Vásquez, M. J., Marcos, V. M. & Fariña, F. (2020). Relationship between class participation and wellbeing in university students and the effect of Covid-19. In L. Gómez Chova, A. López Martínez & I. Candel Torres (eds), *EDULEARN20 Proceedings 12th International Conference on Education and New Learning Technologies* (pp. 2783-2791), July 6th-7th. IATED Academy, ISBN: 978-84-09-17979-4

Ramalhete, F.,Tenedório, J. A. & Gomes, C. R. (2013). The impact of e-Learning in students' time and space routines. Proceedings of INTED2013 Conference, pp. 2898-2904, Valencia, Spain: 4th-6th March 2013

Rosenber, M. (2006). Beyond E-Learning, Approaches and Technologies to Enhance Organizational Knowledge, Learning and Performance. Pfeiffer: San Francisco CA

Santos, C., Pereira, F. & Lopes, A. (2016). Efeitos da intensificação do trabalho no ensino superior: da fragmentação à articulação entre investigação, ensino, gestão académica e transferência de conhecimento. *Revista Portuguesa de Educação*, vol. 29 n.º1, pp. 295-321

Sorokina, S., Ulanova, K. & Musorina, O. (2020). Summarising initial results of shifting to distance learning urged by Coronavirus pandemic. In L. Gómez Chova, A. López Martínez & I. Candel Torres (eds), *EDULEARN20 Proceedings 12th International Conference on Education and New Learning Technologies* (pp. 6831-6839), July 6th-7th. IATED Academy, ISBN: 978-84-09-17979-4

UNESCO, COVID-19 Educational disruption and response, Assessed 6 May, 2020. Retrieved from: https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/

Yam, K.M. (2020). Synchronous online teaching and learning: opportunities and challenges – na experience from a genetics laboratory class. In L. Gómez Chova, A. López Martínez & I. Candel Torres (eds), *EDULEARN20 Proceedings 12th International Conference on Education and New Learning Technologies* (pp. 4156-4163), July 6th-7th. IATED Academy, ISBN: 978-84-09-17979-4

ESup